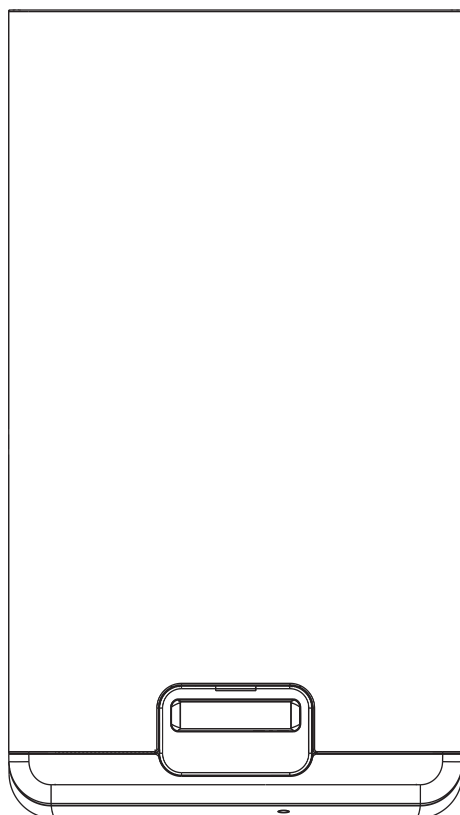
EXCLUSIVE
C.A.I.
R.A.I.
MIX C.S.I.
MIX R.S.I.



EN INSTALLER AND USER MANUAL

FR MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

ES MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

PT MANUAL PARA INSTALAÇÃO E USO

HU TELEPÍTŐI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

RO MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE

Beretta

English

EXCLUSIVE boiler complies with basic requirements of the following Directives:
- Gas directive 90/396/EEC
- Yield directive 92/42/EEC
- Electromagnetic compatibility directive 2004/108/EEC
- Low-voltage directive 2006/95/EEC

Thus, it is EC-marked

Français

La chaudière **EXCLUSIVE** est conforme aux prescriptions essentielles des Directives suivantes:
- Directive gaz 90/396/CEE
- Directive rendements 92/42/CEE
- Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CEE
- Directive basse tension 2006/95/CEE

et peut donc être estampillée CE

Español

La caldera **EXCLUSIVE** es conforme a los requisitos esenciales de las siguientes Directivas:
- Directiva gas 90/396/CEE
- Directiva rendimientos 92/42/CEE
- Directiva compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE
- Directiva baja tensión 2006/95/CEE

y por lo tanto es titular de la marca CE



0694

51BP2736 (MIX C.S.I. - MIX R.S.I.)
51BP2679 (C.A.I. - R.A.I.)

Portugûes

A caldeira **EXCLUSIVE** está conforme com os requisitos essenciais das seguintes Directivas:
- Directiva gás 90/396/CEE
- Directiva rendimentos 92/42/CEE
- Directiva compatibilidade electromagnética 2004/108/CEE
- Directiva baixa tensão 2006/95/CEE

é portanto titular de marcação CE

Magyar

Az **EXCLUSIVE** kazán teljesíti az alábbi irányelvek lényegi követelményeit:
- 90/396/EGK sz. gáz irányelv
- 92/42/EGK sz. irányelv a vízmelegítő kazánokról
- 2004/108/EGK sz. irányelv az elektromágneses összeférhetőségről
- 2006/95/EGK sz. irányelv a kisfeszültségű berendezésekről

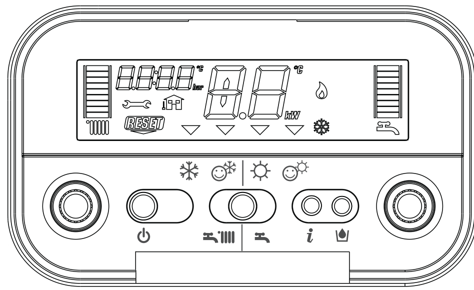
így jogosan viseli a CE-jelet

Romana

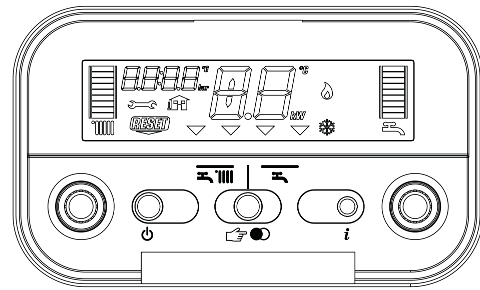
Centrala **EXCLUSIVE** este fabricata in conformitate cu cerintele urmatoarelor Directive:
- Directiva gaz 90/396/EEC
- Directiva eficienta 92/42/EEC
- Directiva compatibilitate electromagnetica 2004/108/EEC
- Directiva voltaj redus 2006/95/EEC

Prin urmare, este marcat cu simbolul CE

C.A.I. - MIX C.S.I.



R.A.I. - MIX R.S.I.



English

 **This handbook contains data and information for both users and installers. In detail:**
- **the chapters entitled "Installing the boiler, Water connections, Gas connection, Electrical connection, Filling and draining, Evacuating products of combustion, Technical data, Programming parameters, Gas regulation and conversion" are intended for installers;**
- **the chapters entitled "Warnings and safety devices, Switching on and using" are for both users and installers.**

The control panel is different between C.A.I.-MIX C.S.I. and R.A.I.-MIX R.S.I. (see detail). Please read, in the booklet, the instructions referring to your boiler model.

The following symbols are used in this manual:

 **CAUTION** = operations requiring special care and adequate preparation

 **NOT ALLOWED** = operations that MUST NOT be performed

R.S.I.: DHW functions refer only if a water tank is connected (accessory available on request).

Français

 **Ce manuel contient des données et des informations destinées à l'utilisateur et à l'installateur. Plus précisément:**
- **les chapitres "Installation de la chaudière, Raccordements hydrauliques, Raccordement du gaz, Branchement électrique, Remplissage et vidage, Evacuation des produits de la combustion, Données techniques, Configuration des paramètres, Réglage et Transformation gaz " s'adressent spécifiquement à l'installateur;**
- **les chapitres "Avertissements et mesures de sécurité, Allumage et fonctionnement" s'adressent à l'utilisateur et à l'installateur.**

Le panneau de commande est différent entre les models C.A.I.-MIX C.S.I. et R.A.I.-MIX R.S.I. (voir dessin). On vous conseille de consulter le manuel pour les instructions concernantes votre chaudière.

Dans ce manuel nous utilisons parfois les symboles suivants:

 **ATTENTION** = indique les actions demandant une prudence particulière et une préparation adéquate

 **INTERDICTION** = indique les actions NE DEVANT JAMAIS être exécutées

R.S.I.: Les valeurs de la fonction sanitaire sont sélectionnables seulement en cas de connexion avec un chauffe-eau (accessoire fourni sur demande).

Español

 **Este manual contiene datos e informaciones destinados tanto al usuario como al instalador. En especial:**
- **los capítulos "Instalación de la caldera, Conexiones hidráulicas, Conexión gas, Conexión eléctrica, Llenado y vaciado, Evacuación productos de la combustión, Datos técnicos, Programación parámetros, Regulación y Transformación gas" son los que se refieren al instalador;**
- **los capítulos "Advertencias y seguridades, y Encendido y funcionamiento" son los que se refieren tanto al usuario como al instalador**.

El panel de mando es diferente entre los modelos C.A.I.-MIX C.S.I. y R.A.I.-MIX R.S.I. (ver dibujo). Rogamos consulten el manual para encontrar las instrucciones relativas a su modelo de caldera.

En algunas partes del manual se utilizan los símbolos:

 **ATENCIÓN** = para acciones que requieren particular atención y una adecuada preparación

 **PROHIBIDO** = para acciones que NO DEBEN efectuarse nunca

R.S.I.: Los valores del sanitario son seleccionables sólo en el caso de conexión con un interacumulador exterior (kit accesorio opcional).

Português



Este livrete inclui dados e informações destinados quer ao usuário quer ao instalador. Especificadamente:
- **os capítulos "Instalação da caldeira, Conexões hidráulicas, Conexão gás, Ligação eléctrica, Enchimento e esvaziamento, Evacuação dos produtos da combustão, Dados técnicos, Programação parâmetros, Regulação e Transformação gás" são aqueles referidos ao instalador:**
- **os capítulos "Advertências e seguranças e Ignição e Funcionamento" são aqueles referidos quer ao usuário quer ao instalador.**

Os modelos C.A.I.-MIX C.S.I. e R.A.I.-MIX R.S.I. têm os painéis de comando diferentes (veja-se o desenho). Sugerimos consultar o manual para as instruções relativas ao seu modelo de caldeira.

Em algumas partes do manual são utilizados os símbolos:


ATENÇÃO = para acções que exigirem particular cuidado e preparação adequada


PROIBIDO = para acções que NÃO SE DEVEM absolutamente executar

R.S.I.: Os valores do circuito sanitário podem ser seleccionados somente com a ligação a um boiler exterior (kit acessório a pedido).

Magyar



Jelen kézikönyv mind a felhasználó mind a telepítő számára tartalmaz információkat. Pontosabban:
- **a telepítő részére szánt fejezetek "A kazán telepítése, Vízbekötések, Gázbekötés, Elektromos bekötés, Feltöltés és a berendezés víztelenítése, Égéstermék elvezetés, Műszaki adatok, Paraméterek programozása, Gázbeállítások és gáztípusváltás";**
- **a telepítő és a felhasználó részére egyaránt szánt fejezetek az "Általános tudnivalók és biztonsági előírások, Begyújtás és működés".**

A MIX C.S.I. és MIX R.S.I.(lásd rajzon) modellek vezérlőpaneljei különbözőek. Kérjük, olvassa el az Ön kazánjára vonatkozó kezelési utasítást.

A kézikönyvben szerepelnek az alábbi szimbólumok:


FIGYELEM = megfelelő körültekintést és felkészültséget igénylő tevékenységek


TILOS = olyan tevékenységek, miket szigorúan TILOS végrehajtani

R.S.I.: A használati meleg vízre vonatkozó adatok csak forró víz tároló csatlakoztatása esetében kell figyelembe venni (a tároló külön rendelhető tartozék).

Romana



Acest manual contine date si informatii atat pentru utilizator cat si pentru instalator. Si anume:
- **capitolele intitulate "Instalarea cazanului, Conectare la reteaua de apa, Conectare la reteaua de gaz, Conexiuni electrice, Umplerea si golirea instalatiei, Evacuarea produselor de ardere, Date tehnice, Programarea parametrilor, Reglare si conversie gaz" sunt dedicate instalatorilor;**
- **capitolele intitulate "Avertizari si masuri de siguranta, Pornire si utilizare" sunt dedicate atat instalatorilor cat si utilizatorilor.**

Panoul de comanda difera intre modelele C.A.I.-MIX C.S.I. si R.A.I.-MIX R.S.I. (vezi detalii). Va rugam sa cititi din manual instructiunle specifice modelului dumneavoastra.

In cuprinsul manualului se folosesc urmatoarele simboluri:


ATENTIE = operatiunile necesita o atentie speciala si o pregatire adecvata


INTERZIS = este interzisa executarea acestor operatiuni

R.S.I.: Paragrafele referitoare la functionarea in regim A.C.M. se vor lua in considerare in cazul legarii la un boiler (disponibil la cerere).

1. GENERAL SAFETY DEVICES

⚠ The boilers produced in our factory are built with care down to the last component to protect both the user and installer from eventual accidents. We therefore recommend qualified personnel that after working on the product they should pay particular attention to the wiring, especially the bare wires, that must not be exposed outside the terminal board for any rason to prevent any contact with the live parts of the wiring.

⚠ This instructions manual is integral parts of the product. Make sure they remain with the boiler, even if it is transferred to another owner or user or moved to another heating system. In case of loss or damage, please contact your local Technical Assistance Service for a new copy.

⚠ This boiler may only be installed and serviced by qualified fitters who satisfy the requirements of local rules. Work must be done in compliance with regulations in force and subsequent updates.

⚠ The boiler must be serviced at least once a year. This should be booked in advance with the Technical Assistance Service.

⚠ The installer shall instruct the user in the operation of the boiler and the safety devices.

⚠ This boiler may only be used for what it was expressly built to do. The manufacturer declines all contractual and non-contractual liability for injury to persons or animals or damage to property deriving from errors made during installation, adjustment and servicing and from improper use.

⚠ This appliance is used to produce hot water and must therefore be connected to a heating and/or a domestic hot water system, according to its performance and power.

⚠ After removing the packaging, make sure the contents are undamaged and complete. If this is not the case, contact your dealer.

⚠ The safety valve outlet must be connected to a suitable collection and venting system. The manufacturer declines all liability for any damage caused by the safety valve.

⚠ The safety and automatic adjustment devices on the appliance must never be modified during its lifetime, except by the maker or dealer.

⚠ If the appliance develops a fault and/or works badly, switch it off and do not attempt to repair it yourself.

⚠ Immediately after installation, inform the user that:

- in the event of leaks, he/she must shut off the water supply and promptly inform the Technical Assistance Service
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** he/she must check from time to time to make sure the symbol is not lit on the control panel. This symbol means that the pressure in the water system is incorrect. If necessary, fill the system as described in the paragraph “Boiler functions”
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** must periodically check, on the display, that the pressure value is between 1 and 1,5 bar; if not fill the system as described in the paragraph “Boiler functions”
- if the boiler is not planned to be used for a long period, he/she should call in the Technical Assistance Service to perform the following operations:
  - turn off the main boiler and general system switches
  - close the gas and water taps on both the heating (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) and domestic hot water circuits (C.A.I.-MIX C.S.I. only)
  - drain the heating (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) and domestic hot water (C.A.I.-MIX C.S.I. only) circuits to prevent freezing.

Safety measures:

⛔ the boiler should not be used by children or unassisted disabled people

⛔ electrical devices or equipment, such as switches, appliances, etc., should not be used if there is a smell of gas or fumes. If there is a gas leak, open all the doors and windows to ventilate the area, turn off the general gas tap and immediately call the Technical Assistance Service

⛔ do not touch the boiler barefoot or if parts of your body are wet or damp

⛔ press the ⏻ button until “- -” is shown on the display and disconnect the electricity supply by turning off the two-position system switch, before cleaning

⛔ it is forbidden to modify the safety or adjustment devices without the manufacturer’s permission and relative instructions

⛔ **safety system controlling exhaustion fumes (only C.A.I. and R.A.I. models)**: the boiler is equipped with a system controlling proper exhaustion of combustion products (fume thermostat), in case of abnormality, this system immediately stops appliance operation. Press the ⏻ button to restore functionning condition. If abnormality persists, do not perform any action, but immediately call Technical Service. Device controlling proper fume exhaustion **must never be deactivated**.Use original spare parts only when replacing it.

⛔ do not pull, detach or twist the wires from the boiler even if they are not connected to the power supply

⛔ do not block or reduce the size of the ventilation openings in the room. **Only C.A.I. and R.A.I. models:** ventilation openings are necessaries to a right combustion

⛔ do not leave inflammable containers or substances in the room

⛔ keep packaging out of reach of children

⛔ only use appliance for purposes it is devoted to

⛔ do not lean any object on the boiler

⛔ do not tamper with sealed elements.

2. BOILER INSTALLATION

Boiler must only be installed by qualified personnel.
Boiler is available in the following models:

Model	Type	Category	Power
C.A.I.	Combined	B11BS	24 kW
C.A.I.	Combined	B11BS	28 kW
R.A.I.	CH only	B11BS	28 kW
MIX C.S.I.	Combined	C	26 kW
MIX C.S.I.	Combined	C	30 kW
MIX C.S.I.	Combined	C	35 kW
MIX R.S.I.	CH only	C	30 kW

Exclusive C.A.I. is a B_{11BS}-type wall-mounted boiler for DHW production and heating; **Exclusive R.A.I.** is a B_{11BS}-type wall-mounted boiler for heating. This kind of appliance can’t be installed in bedrooms, bathrooms or in those rooms where a fireplace without an air intake system should be present.

Exclusive MIX C.S.I. is a C-type wall-mounted boiler for heating and producing domestic hot water; **Exclusive MIX R.S.I.** is a C-type wall-mounted boiler and is able to operate in different conditions:

- **CASE A:** only heating. The boiler doesn’t supply domestic hot water
- **CASE B:** only heating with water tank connected, managed by a thermostat, to prepare domestic hot water
- **CASE C:** only heating with water tank connected (kit available upon request), managed by a temperature sensor, to prepare domestic hot water. Connecting a water tank not supplied by us, please be sure that the NTC sensor ised has the following features: 10 kOhm at 25°C, B 3435 ±1%.

Depending on the type of installation selected, it is necessary to set the parameter “domestic hot water mode”. Refer to page 22 for description and setting parameter operations.

This type of appliance can be installed in any kind of room as long as the fumes discharge and the comburent air intake are taken outside the room.
The following types of fumes outlet are available for this kind of boiler: C12,C12x; C22; C32,C32x; C42,C42x; C52,C52x (26kW and 30kW only); C62,C62x; C82,C82x. Installation must comply with local standards and regulations in force.
For proper installation, we remind you that:

- the boiler must not be installed over a kitchen or any other cooking equipment
- minimum spaces are to be left in order to allow maintenance operations: at least 2,5 cm every side and 20 cm under the boiler
- it is forbidden to leave inflammable substances in the room
- suitably insulate heat-sensitive walls (e.g.: in wood).

Support plate and integrated pre-installation template are provided for with the boiler (fig. 2).
Mounting instructions:
- fix the boiler support plate (**F**) with the template (**G**) to the wall and use a plumb to check that it is perfectly horizontal
- trace out 4 holes (Ø 6 mm) for fixing the boiler support plate (**F**) and 2 holes (Ø 4 mm) for fixing the pre-installation template (**G**)
- make sure all the measurements are correct, then drill holes in the wall using a drill and point with the diameter given previously
- fix the plate to the wall by the supplied anchor screws
- make hydraulic connections.

After installing the boiler, the screws D_1 (fig. 3a) can be removed. After installing the boiler and connecting it to the water and gas supplies, fit the lower cover (**A-B**, fig. 3b) so that its hooks slip into the relative slots in the lower part of the boiler. Fix the lower cover with the screw **C** (fig. 3c) contained in the documentation envelope in the boiler.

3. HYDRAULIC CONNECTIONS

Position and dimensions of hydraulic connections are specified in **figure 2**:

A -	CH return	3/4”
B -	CH delivery	3/4”
C -	gas connection	3/4”
D -	DHW outlet	1/2” (C.A.I.-MIX C.S.I. only)
E -	DHW inlet	1/2” (C.A.I.-MIX C.S.I. only)
F -	Support plate	
G -	Pre-installation template	

If water hardness exceeds 28°Fr, it is recommended to use water softeners, to prevent any limestone deposit in boiler due to excessively hard water.

4. GAS CONNECTION

Before connecting appliance to gas pipe network, check the following:
- regulations in force are met
- gas type used is the same as set for appliance operation
- pipes are clean.

Gas must be piped externally. If the pipe goes through a wall it must go through the central opening in the lower part of the template. It is recommended to install an appropriately sized filter on the gas line in case gas from the mains contains some small solid particles. After installation make sure that all the joints have been made airtight conforming to standard installation practices.

5. ELECTRIC CONNECTION

To access the electrical connections, proceed as follows:
- unscrew the lower cover fixing screw (**C**, fig. 3c)
- pull the cover towards you and remove (**A-B**) (fig. 4a)
- loosen the fixing screws (**D**) and remove the shell (fig. 3a)
- lift up the panel and turn it forwards
- open the terminal board covers making them slide in the direction of the arrows (fig. 4b: **E** high voltage connections 230 V, **F** low voltage connections, **G** water tank sensor connections only MIX R.S.I.-R.A.I.).

Connect the appliance to the mains power supply with a switch featuring a distance of at least 3,5 mm (EN 60335-1, category III) between each wire.
The appliance uses alternating current at 230 Volt/50 Hz, has a power input of 85 W (C.A.I.-R.A.I.), 120 W (26kW MIX C.S.I.), 150 W (30kW MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) and 160 W (35kW MIX C.S.I.) and complies with EN 60335-1 standard. Connect the boiler to a safe earth circuit according to current legislation.
Live and neutral (L-N) connections should also be respected.
The boiler can operate with phase-neutral or phase-phase power supply. For floating power supply, without an earth-bonded conductor, it is necessary to use an insulation transformer with secondary anchored to ground.

⚠ **The earth conductor must be a couple of cm longer than the others.**

⚠ **Gas and/or water pipes may not be used to earth electrical equipment.**

⚠ **The installer is responsible for making sure that the appliance has an adequate earthing system; the manufacturer shall not be held liable for eventual damages caused by incorrect usage or failing to earth the boiler.**

Use the **supplied power cable** to connect the boiler to the mains power supply.
Connect the ambient thermostat and/or time clock as shown in the electrical diagram on page 145.
When replacing the power cable, use a HAR H05V2V2-F cable, 3 x 0,75 mm², Ø max. external 7 mm.

6. FILLING AND EMPTYING THE SYSTEM

The central heating system can be filled up once the water mains have been connected up.
This must be done while the installation is cold by:
- giving two or three turns to the cap of the automatic air vent valve (**A**, fig. 5a and 5b) to open it;
- making sure the cold water inlet tap is open (MIX C.S.I. - C.A.I. only)
- opening the filling tap (**C,** on the boiler for MIX C.S.I. - C.A.I., external for MIX R.S.I. - R.A.I.) until the pressure on the hydrometer (**D**) is between 1 and 1,5 bar (blue zone) (fig. 5a and 5b).

Close the filling tap after filling it up.
The boiler is equipped with an efficient air separator so that there is no need to do anything manually.
The burner only ignites when air venting has finished.

NOTE (MIX C.S.I. - C.A.I. only): even if the boiler is fitted with a semi-automatic filling system, open tap **C** to fill the circuit the first time.

NOTE (MIX R.S.I. - R.A.I. only): manual filling tap is not supplied with the boiler, foresee one external or verify if external water tank has one.

Empty the system by:
- switching off the boiler
- connect the rubber hose, supplied standard, to the boiler drain valve (**E**, fig. 5a and 5b)
- loosening the valve by hand (**E**)
- emptying out the lowest parts of the system.

DHW system emptying (MIX C.S.I. - C.A.I. only)
The hot water system must be emptied every time there is risk of freezing by:
- turning off the tap at the mains
- turning on all the hot and cold taps
- emptying out the lowest parts of the system.

ATTENTION
The safety valve outlet (**B**) must be connected to a suitable collection system.
The manufacturer shall not be held liable if the safety valve should eventually cause flooding.

7. FUMES EXHAUSTION AND BURNING AIR SUCTION (C.A.I.-R.A.I.)

Boiler is equipped with a system controlling proper exhaustion of combustion products - fume thermostat (**12**, fig. 82a-82b page 134); in case of abnormality, this system immediately stops appliance operation. Press the ⏻ button to restore functionning condition. If abnormality persists, do not perform any action, but immediately call Technical Service; technicians will correct fume exhaustion defect and test operation.

⚠ Refer to regulations in force for burnt product exhaustion.

⚠ It is compulsory using rigid pipes, junctions between elements must be tight and all components must be resistant to temperature, condensates and mechanical stresses.

⚠ Device controlling proper fume exhaustion must never be deactivated. Use original spare parts only when replacing it.

⚠ Exhaustion ducts which are not insulated can be dangerous.

⚠ Openings for burning air must comply with regulations in force.

⚠ If condensates are produced, insulate exhaustion duct.

⚠ Fig. 6b shows the top view of boiler with reference measures for fume outlet distance between centres, from boiler support plate.

8. FUMES EXHAUSTION AND BURNING AIR SUCTION (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

EXHAUSTION CONFIGURATIONS (fig. 7)
Boiler is homologated for the following exhaustion configurations:
C12 Concentric wall exhaustion. Pipes can separately start from boiler, but outlets must be concentric or close enough to be subject to similar wind conditions (within 50 cm)
C22 Concentric exhaustion in common chimney (suction and exhaustion in the same chimney)
C32 Concentric roof exhaustion. Outlets like C12
C42 Exhaustion and suction in common separate chimneys, but subject to similar wind conditions
C52 Wall or roof separate exhaustion and suction in different pressure areas. Exhaustion and suction must never be located on opposite walls
C62 Exhaustion and suction with separately certified and sold pipes (1856/1)
C82 Single or common chimney exhaustion and wall suction

Refer to regulations in force for exhaustion of combustion products. Boiler is provided for without fume exhaustion/air suction kit, since forced draught sealed chamber accessories can be used, as they better adapt to installation characteristics.
For fume extraction and burning air restoration in boiler, use original pipes or other EC-certified pipes with equivalent characteristics; check connection is correct as shown on instructions fume accessories provided for with. More appliances can be connected to a single chimney, provided that all appliances are sealed chamber type.
Boiler is a C-type appliance (sealed chamber) and must be safely connected to fume exhaustion duct and burning air suction duct, both getting outside; appliance cannot operate without these ducts.

Concentric outlets (ø 60-100)
Concentric ducts may be placed in the most suitable direction for installation requirements but special care must be taken as regards the external temperature and the length of the duct.
Consult the graphs to find out whether a condensate collector is required.

max. linear length concentric duct ø 60-100 (m)		pressure drop for each bend (m) 45°	90°
26 MIX C.S.I.	3,40	1,3	1,6
30 MIX C.S.I.	3,40		
30 MIX R.S.I.	3,40		
35 MIX C.S.I.	2		

⚠ If the appliance works at temperatures lower than 50 °C (e.g.: with external probe), the maximum permitted length must be decreased by 1 metre.
⚠ The fumes outlet duct must slope by 1% towards the condensate collector.
⚠ The condensate collector can only be applied to the fumes outlet, within 0.85 m from the boiler; connect the trap of the condensate collector to a waste water drain.
⚠ Uninsulated fumes outlets are potential hazards.
⚠ The boiler automatically adapts ventilation according to the type of installation and the length of the duct. Do not obstruct or narrow the comburent air inlet duct in any way.

CONCENTRIC OUTLETS (ø 60-100)

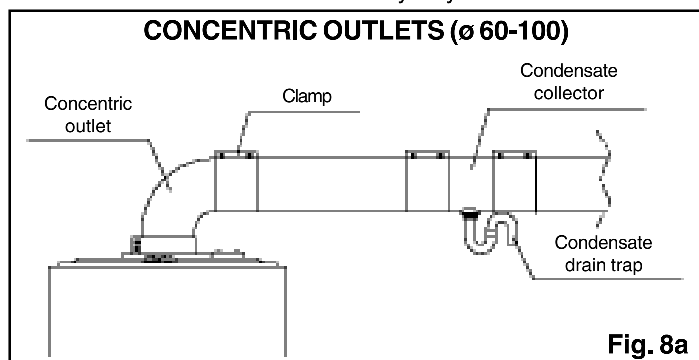
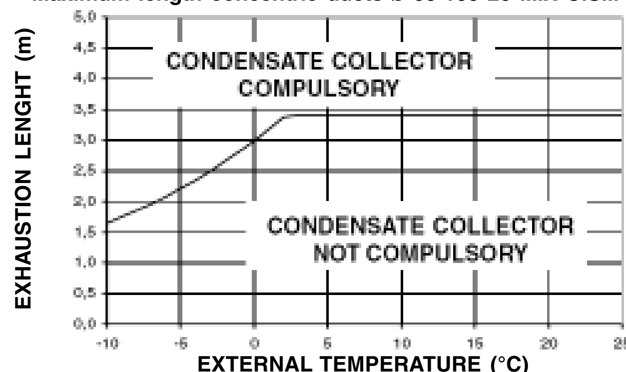
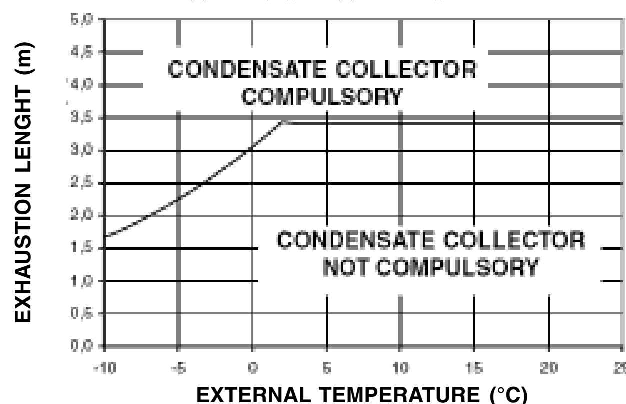


Fig. 8a





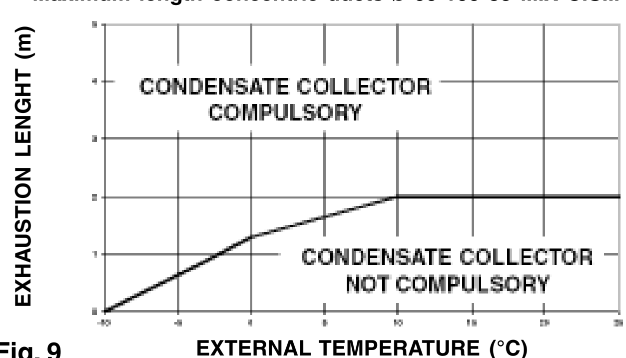


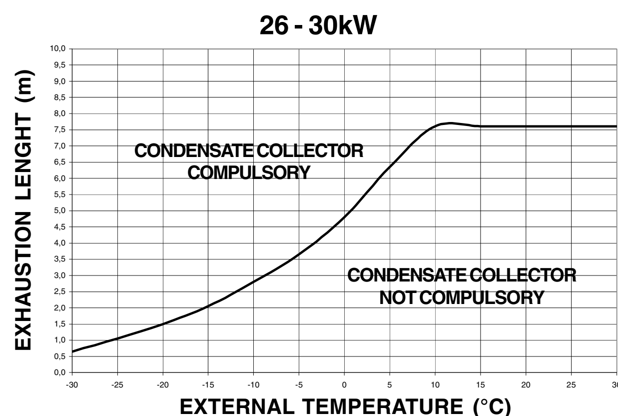
Fig. 9

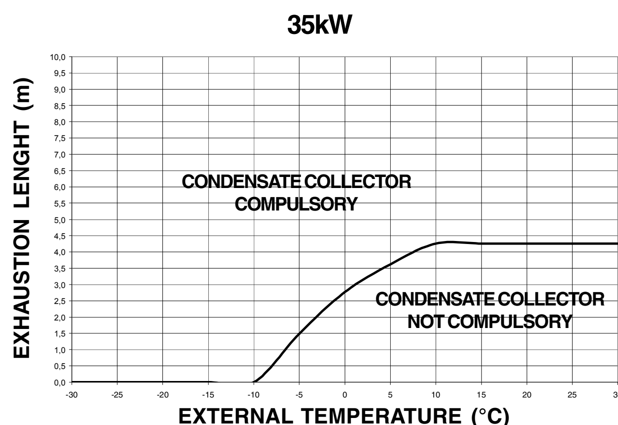
Concentric outlets (ø 80-125)
The boiler is furnished predisposed for connection to concentric discharge/aspiration ducts and with the air aspiration aperture closed.
The concentric pipes may be oriented in the direction best suited to the requirements of the premises, respecting the maximum lengths indicated in the table below.

length of ducts vertical and horizontal (m)		pressure drop for each bend (m) 45°	90°
26 MIX C.S.I.	7,6	1,35	2,2
30 MIX C.S.I.	7,6		
30 MIX R.S.I.	7,6		
35 MIX C.S.I.	4,2		

For installation, follow the instructions provided with the kit.
Execute a Ø 140 mm hole for transit through the wall.
Particular care is required with the external temperature and the length of the pipe. Refer to the graphics to establish whether the condensation trap is mandatory or not.
In the case of operation at water temperatures below 60 °C, the use of a condensation trap is mandatory.
In the case of use of condensation trap the fumes discharge pipe must be inclined by 1% towards the trap.

Connect the condensation trap siphon to a white water outlet pipe. Non insulated discharge pipes are potential sources of danger.





Twin outlets (ø 80)
Twin ducts can be placed in the most suitable direction for installation requirements but special care must be taken as regards the temperature of the installation site and the length of the fumes duct. To install, follow the instructions supplied with the kit.

max. length twin duct (ø 80) (m)		pressure drop for each bend (m) 45°	90°
26 MIX C.S.I.	15 + 15	1	1,5
30 MIX C.S.I.	14 + 14		
30 MIX R.S.I.	14 + 14		
35 MIX C.S.I.	6 + 6		

⚠ In the event of installation with external discharge sections, to calculate the maximum permitted length without a condensate collector, refer to the external temperature instead of that of the installation site of the boiler.

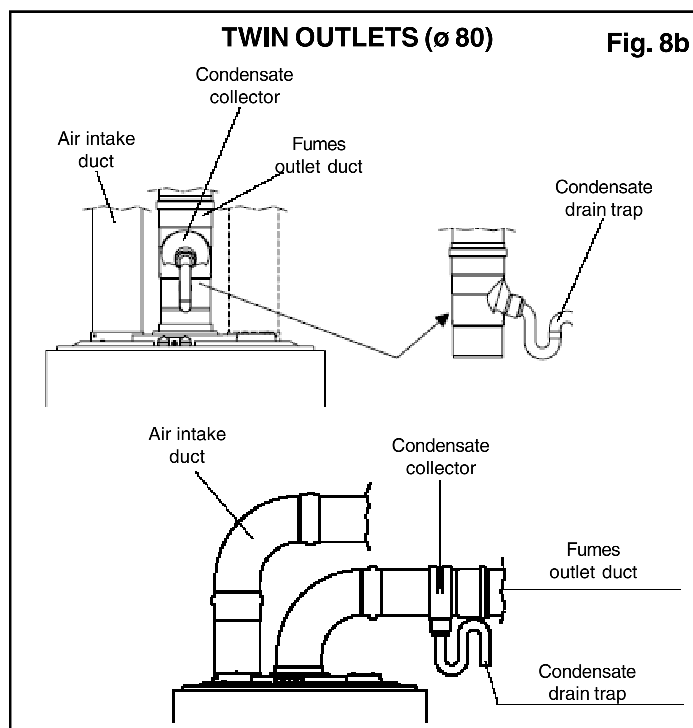
⚠ If the appliance works at temperatures lower than 50°C (e.g.: installations with external probe), the maximum permitted length without condensate collector must be decreased by 0.85 metres.

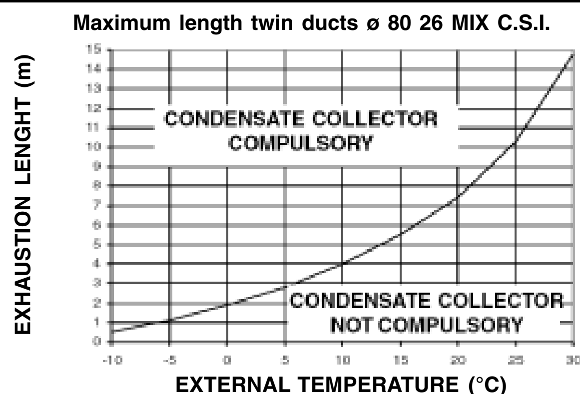
⚠ The condensate collector can only be applied to the fumes outlet, within 0.85 m from the boiler; connect the trap of the condensate collector to a waste water drain.

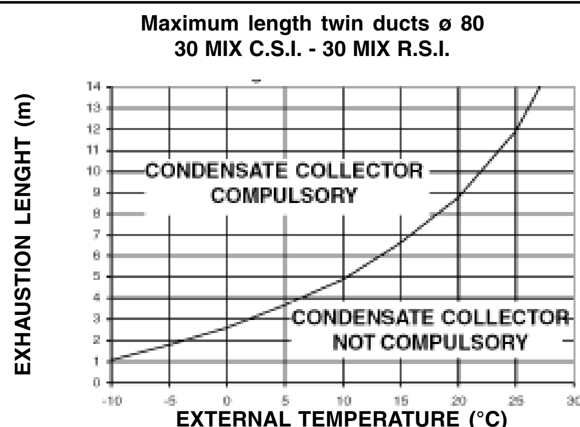
⚠ The fumes outlet duct must slope by 1% towards the condensate collector.

⚠ The boiler automatically adapts ventilation according to the type of installation and the length of the ducts. Do not obstruct or narrow the ducts in any way.

⚠ If the length of the ducts is different from that indicated in the table to the side:
- **for model 26 MIX C.S.I., the sum of the lengths of the inlet and outlet ducts must be less than 30 metres, but the length of a single duct must not exceed 18 metres**
- **for models 30 MIX C.S.I. - MIX R.S.I., the sum of the lengths of the inlet and outlet ducts must be less than 28 metres, but the length of a single duct must not exceed 17 metres**
- **for model 35 MIX C.S.I., the sum of the lengths of the inlet and outlet ducts must be less than 12 metres, but the length of a single duct must not exceed 8 metres**.







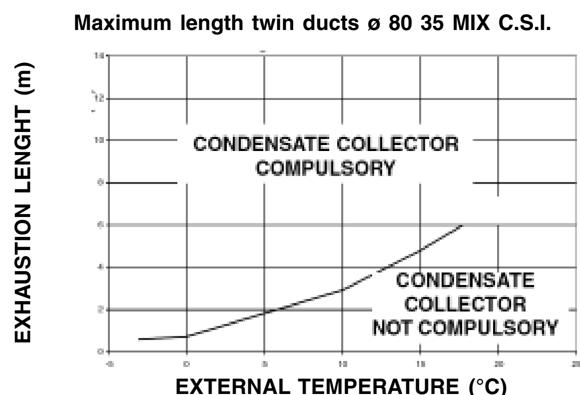


Fig. 10

9. TECHNICAL DATA

		C.A.I. 24kW	C.A.I. R.A.I. 28kW	MIX C.S.I. 26kW	MIX C.S.I. MIX R.S.I. 30kW	MIX C.S.I. 35kW
CH/DHW* nominal heating capacity (Hi)	kW	26,70	31,30	28,80	33,20	37,80
	kcal/h	22.962	26.918	24.768	28.552	32.508
CH/DHW* nominal heating power	kW	24,03	28,30	26,21	30,38	35,31
	kcal/h	20.666	24.334	22.539	26.125	30.362
CH reduced heating capacity (Hi)	kW	8,30	10,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	9.202	7.310	8.428	8.557
CH reduced heating power	kW	7,05	9,21	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	7.923	6.623	7.619	7.898
DHW* reduced heating capacity (Hi)	kW	8,30	8,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	7.482	7.310	8.428	8.557
DHW* reduced heating power	kW	7,05	7,49	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	6.442	6.623	7.619	7.898
Working efficiency Pn max - Pn min	%	90,0-84,9	90,4-86,1	91,0-90,6	91,5-90,4	93,4-92,3
Working efficiency 30%	%	89,9	90,3	91,9	92,2	94,5
Electric power	W	85	85	120	150	160
Supply voltage	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Protection level	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Chimney and skirt losses with burner off	%	0,07-0,80	0,07-0,80	0,80-0,07	0,80-0,07	0,80-0,07
CH operation						
Maximum pressure - temperature	bar-°C	3-90	3-90	3-90	3-90	3-90
Minimum pressure for standard working/operating	bar	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45
Selection field of CH water temperature	°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Pump: maximum head available for system	mbar	300	300	300	300	340
capacity	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Membrane expansion tank	l	8	8	8	8	10
Expansion vessel pre-charge (CH)	bar	1	1	1	1	1
DHW operation*						
Maximum pressure	bar	6	6	6	6	6
Minimum pressure	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Specific capacity following EN625	l/min	-	-	11,85	14	-
Hot water quantity: Δt 30° C	l/min	11,5	13,5	-	-	16,9
DHW minimum capacity	l/min	2	2	2	2	2
Selection field of DHW temperature	°C	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60
Flow regulator	l/min	10	12	11	13	15
Gas pressure						
Category (extra EC countries)		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Natural gas pressure (G20)	mbar	20	20	20	20	20
LPG pressure (G30/G31)	mbar	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37
Category (MT)		I3B/P	I3B/P	I3B/P	I3B/P	I3B/P
LPG pressure (G30/G31)	mbar	30	30	30	30	30
Hydraulic connections						
CH input-output	Ø	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”
DHW input-output (MIX C.S.I. - C.A.I.)	Ø	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”
Water tank delivery-return (MIX R.S.I. - R.A.I.)	Ø	-	3/4”	-	3/4”	-
Gas input	Ø	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”
Boiler dimensions and weight						
Height	mm	740	740	740	740	780
Width	mm	400	450	400	450	500
Depth	mm	332	332	332	332	332
Weight	kg	30	33 (C.A.I.)	34	36 (MIX C.S.I.)	43
Weight	kg	-	32 (R.A.I.)	-	35 (MIX R.S.I.)	-
Fan performance						
Residual head with 0.85m concentric pipes	mbar	-	-	0,2	0,2	0,2
Residual head of boiler without pipes	mbar	-	-	0,35	0,35	1,15
Flow rates (G20)						
Air capacity	Nm³/h	46,914	54,996	48,34	54,107	60,724
Fumes capacity	Nm³/h	49,591	58,135	51,23	57,44	64,515
Mass flow (max-min)	gr/s	16,92-15,01	19,84-17,98	17,45-10,24	19,54-13,64	21,93-13,17
Fume exhaustion pipe						
Diameter	mm	130	140	-	-	-
Fume exhaustion and air suction concentric pipe						
Diameter	mm	-	-	60-100	60-100	60-100
Max lenght	m	-	-	3,40	3,40	2,00
Loss for a 90°/45° bend	m	-	-	1,6/1,3	1,6/1,3	1,6/1,3
Hole in wall (diameter)	mm	-	-	105	105	105
Diameter	mm	-	-	80-125	80-125	80-125
Max lenght	m	-	-	7,6	7,6	4,2
Loss for a 90°/45° bend	m	-	-	2,2/1,35	2,2/1,35	2,2/1,35
Hole in wall (diameter)	mm	-	-	140	140	140
Fume exhaustion and air suction separated pipe						
Diameter	mm	-	-	80	80	80
Max lenght	m	-	-	15+15	14+14	6+6
Loss for a 90°/45° bend	m	-	-	1,5/1	1,5/1	1,5/1
NOx		3 class	2 class	2 class	3 class	3 class
Emission values at maximum and minimum of gas G20 **						
Maximum CO s.a. lower than	p.p.m.	100	130	100	90	90
CO_2	%	6,40	6,40	6,70	6,90	7,00
NOx s.a. lower than	p.p.m.	160	210	190	140	120
Δt fumes	°C	113	106	133	132	116
Minimum CO s.a. lower than	p.p.m.	130	90	120	100	120
CO_2	%	2,23	2,40	3,35	2,90	3,05
NOx s.a. lower than	p.p.m.	100	150	140	110	100
Δt fumes	°C	71	70	63	72	62

* DHW values refer to MIX C.S.I. - C.A.I. models.
** C.A.I. - R.A.I.: tested with Ø 130 (24kW), Ø 140 (28kW) - lenght 0,5m - water temperature 80-60°C.
** MIX C.S.I. - MIX R.S.I.: tested with Ø 60-100 concentric - lenght 0,85m - water temperature 80-60°C.

10. MULTIGAS TABLE

Parameters		Methane	Liquid gas	
		(G20)	Butane (G30)	Propane (G31)
		C.A.I. - R.A.I.		
Lower Wobbe index (15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67	80,58	70,69
Lower heat value	MJ/m^3S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Supply nominal pressure (Extra EC countries)	mbar	20	28-30	37
	(mm H_2O)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)
Supply nominal pressure (MT)	mbar		30	
	(mm H_2O)		(305,9)	
Supply minimum pressure	mbar	13,5		
	(mm H_2O)	(137,7)	-	
24 kW		**C.A.I.**		
Main burner (12 nozzles)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
CH maximum gas capacity	Sm^3/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
DHW maximum gas capacity	Sm^3/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
CH minimum gas capacity	Sm^3/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
DHW minimum gas capacity	Sm^3/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
Maximum pressure downstrean CH valve	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Maximum pressure downstrean DHW valve	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Minimum pressure downstrean CH valve	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
Minimum pressure downstrean DHW valve	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
28 kW		**C.A.I. - R.A.I.**		
Main burner (14 nozzles)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
CH maximum gas capacity	Sm^3/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
DHW maximum gas capacity*	Sm^3/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
CH minimum gas capacity	Sm^3/h	1,13	-	-
	kg/h	-	0,84	0,83
DHW minimum gas capacity*	Sm^3/h	0,92	-	-
	kg/h	-	0,69	0,68
Maximum pressure downstrean CH valve	mbar	11,90	28,00	35,80
	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Maximum pressure downstrean DHW valve*	mbar	11,90	28,00	35,80
	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Minimum pressure downstrean CH valve	mbar	1,50	3,80	5,30
	mm H_2O	15,30	38,75	54,05
Minimum pressure downstrean DHW valve*	mbar	1,10	2,50	3,30
	mm H_2O	11,22	25,49	33,65

Parameters		Methane (G20)	Liquid gas Butane (G30)	Propane (G31)
		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Lower Wobbe index (15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	80,58	70,69
Lower heat value	MJ/m³S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Supply nominal pressure (Extra EC countries)	mbar	20	28-30	37
	(mm H_2O)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)
Supply nominal pressure (MT)	mbar		30	
	(mm H_2O)		(305,9)	
Supply minimum pressure	mbar	13,5		
	(mm H_2O)	(137,7)	-	
26 kW		MIX C.S.I.		
Main burner (13 nozzles)	Ø mm	1,35	0,78	0,78
CH maximum gas capacity	Sm³/h	3,05	-	-
	kg/h	-	2,27	2,24
DHW maximum gas capacity	Sm³/h	3,05	-	-
	kg/h	-	2,27	2,24
CH minimum gas capacity	Sm³/h	0,90	-	-
	kg/h	-	0,67	0,66
DHW minimum gas capacity	Sm³/h	0,90	-	-
	kg/h	-	0,67	0,66
Maximum pressure downstrean CH valve	mbar	10,60	27,90	35,50
	mm H_2O	108,09	284,50	362,00
Maximum pressure downstrean DHW valve	mbar	10,60	27,90	35,50
	mm H_2O	108,09	284,50	362,00
Minimum pressure downstrean CH valve	mbar	1,10	2,60	3,60
	mm H_2O	11,22	26,51	36,71
Minimum pressure downstrean DHW valve	mbar	1,10	2,60	3,60
	mm H_2O	11,22	26,51	36,71
30 kW		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Main burner (15 nozzles)	Ø mm	1,35	0,76	0,76
CH maximum gas capacity	Sm³/h	3,51	-	-
	kg/h	-	2,62	2,58
DHW maximum gas capacity*	Sm³/h	3,51	-	-
	kg/h	-	2,62	2,58
CH minimum gas capacity	Sm³/h	1,04	-	-
	kg/h	-	0,77	0,76
DHW minimum gas capacity*	Sm³/h	1,04	-	-
	kg/h	-	0,77	0,76
Maximum pressure downstrean CH valve	mbar	10,10	27,50	35,40
	mm H_2O	102,99	280,42	360,98
Maximum pressure downstrean DHW valve*	mbar	10,10	27,50	35,40
	mm H_2O	102,99	280,42	360,98
Minimum pressure downstrean CH valve	mbar	1,00	2,80	3,60
	mm H_2O	10,20	28,55	36,71
Minimum pressure downstrean DHW valve*	mbar	1,00	2,80	3,60
	mm H_2O	10,20	28,55	36,71
35 kW		MIX C.S.I.		
Main burner (16 nozzles)	Ø mm	1,4	0,8	0,8
CH maximum gas capacity	Sm³/h	4,00	-	-
	kg/h	-	2,98	2,94
DHW maximum gas capacity	Sm³/h	4,00	-	-
	kg/h	-	2,98	2,94
CH minimum gas capacity	Sm³/h	1,05	-	-
	kg/h	-	0,78	0,77
DHW minimum gas capacity	Sm³/h	1,05	-	-
	kg/h	-	0,78	0,77
Maximum pressure downstrean CH valve	mbar	9,60	27,30	35,40
	mm H_2O	97,89	278,38	360,98
Maximum pressure downstrean DHW valve	mbar	9,60	27,30	35,40
	mm H_2O	97,89	278,38	360,98
Minimum pressure downstrean CH valve	mbar	0,70	2,10	2,80
	mm H_2O	7,14	21,41	28,55
Minimum pressure downstrean DHW valve	mbar	0,70	2,10	2,80
	mm H_2O	7,14	21,41	28,55

11. START-UP AND OPERATION (C.A.I. - MIX C.S.I.)

The boiler produces heating and domestic hot water.
The control panel (fig. 13) contains the main boiler control and management functions.

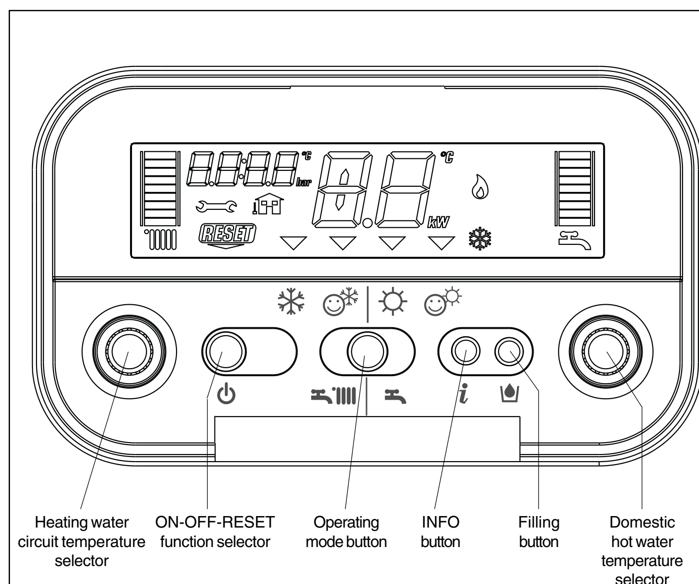


Fig. 13

Description of commands

Heating water temperature selector: sets the heating water temperature.

Domestic hot water temperature selector: sets the domestic hot water temperature.

Function key:

- ON — the boiler is electrically powered and waiting for operating requests (-)
- OFF — the boiler is electrically powered but will not respond to operating requests
- RESET resets the boiler following a fault

Operating mode button: allows the most suitable operating mode to be selected (winter - winter comfort- summer - summer comfort).

Info button: shows a sequence of information concerning the operating status of the machine.

Filling button: pushing it, the boiler automatically fills the system until the pressure reaches 1 to 1.5 bar.

Fig. 14

Description of display symbols

graduated heating water temperature scale with heating function symbol

graduated domestic hot water temperature scale with domestic hot water function symbol

fault symbol (for details, please see page 15)

reset symbol (for details, please see page 15)

pressure value

external sensor connection

heating/domestic hot water temperature
or
fault symbol (e.g. 10 - no flame)

function selector (turned to the chosen operating mode: winter - winter comfort- summer - summer comfort)

burner operating symbol

anti-freeze function active symbol

system filling function symbol

fill symbol

Switching on

Switch on the boiler as follows:
- access the gas tap through the slots in the cover located in the lower part of the boiler
- open the gas tap by turning it anti-clockwise (fig. 15)
- power the boiler.

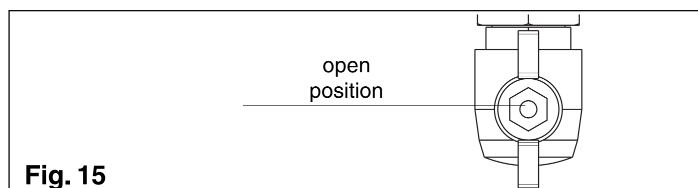


Fig. 15

When powered, the boiler performs a test sequence and a series of numbers and letters are shown on the display.
If the test is successful the boiler is ready to work about 4 seconds after the cycle ends.
The display will look like fig. 16.

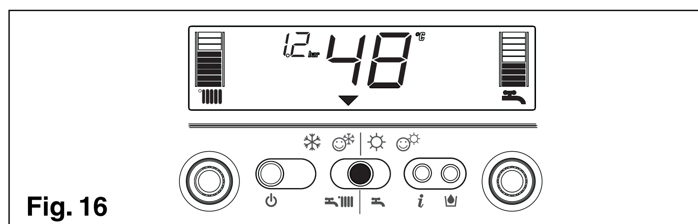


Fig. 16

If the test is unsuccessful, the boiler will not work and a "0" will flash on the display.
In this case, contact the Technical Assistance Centre.

⚠ The boiler turns on in the status it was in before it was switched off: if the boiler was in the winter comfort mode when it was switched off, it will turn on again in the winter comfort mode. If it was in the OFF mode, the display will show two segments in the central area (fig. 17). Press the ⏻ button to enable operation.

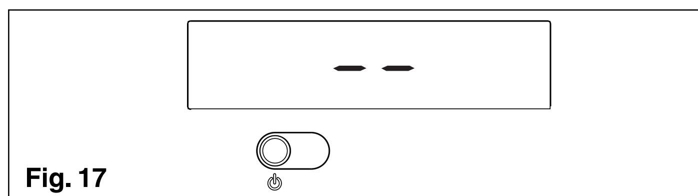


Fig. 17

- press the function selector until the indicator moves to the required function ▽, depending on the kind of operation chosen.
- **WINTER** ❄: with the selector in this position, the heating water and domestic hot water functions are activated.
  In this position the S.A.R.A. function is enabled in the heating mode (see chapter "Boiler functions"). The boiler actives the temperature stabiliser in order to ensure the continuous production of domestic hot water, even for small demands or when the inlet water is already hot. This prevents temperature oscillations due to the burner switching off/on.
- **WINTER COMFORT** ☺❄: with the selector in this position, as well as the traditional function of heating water and domestic hot water, the preheating function is also activated which keeps the water in the domestic hot water exchanger hot in order to reduce waiting times. The S.A.R.A. Booster and Domestic hot water preheating functions are enabled in this position (see chapter "Boiler functions").
- **SUMMER** ☼: with the selector in this position, just the traditional domestic hot water function is activated.
- **SUMMER COMFORT** ☺☼: with the selector in this position, the boiler provides just domestic hot water with a temperature stabiliser for small deliveries. Ideal at the times of year or in the areas where the mains water is already warm. In these conditions, the temperature of the hot water produced by a boiler with just traditional functions (see SUMMER and WINTER COMFORT) may be instable.

Adjusting heating water temperature
Turning the selector **A** (fig. 18), after having positioned the selector mode on winter ❄ or winter comfort ☺❄, it is possible to regulate the heating water temperature.

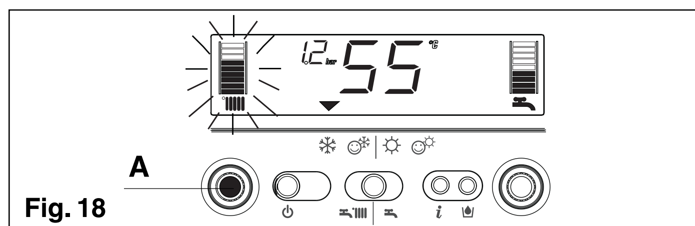


Fig. 18

Turn clockwise to increase the temperature and anticlockwise to decrease. The bar segments light up (every 5°C) as the temperature is increased. The selected temperature value appears on the display. If you enter the S.A.R.A. adjustment field (from 55 to 65 °C) while selecting the heating water temperature, the symbol and the graduated scale start flashing. For details about the S.A.R.A. function, read page 15. The selected temperature value appears on the display.

Adjusting heating water temperature with an external sensor connected
When an external probe is connected, the value of the delivery temperature is automatically chosen by the system which rapidly adjusts ambient temperature to the changes in external temperature. Just the central segment of the bar is illuminated (fig. 19).
To increase or decrease the temperature with respect to the value automatically calculated by the electronic board, turn the heating water selector clockwise to increase and anticlockwise to decrease. The bar segments light up (at every comfort level), correction tolerance lies between - 5 and + 5 comfort levels (fig. 19). When choosing the level of comfort, the digit area of the display shows the required level of comfort while the bar shows the matching segment (fig. 20).

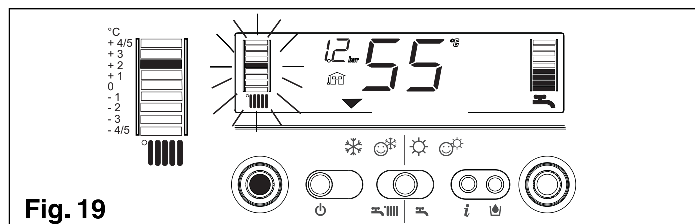


Fig. 19

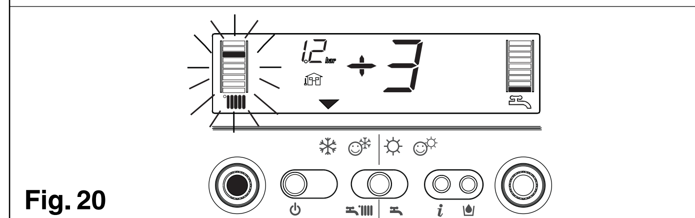


Fig. 20

Adjusting domestic hot water temperature
To adjust domestic hot water temperature, turn switch **B** (fig. 21) clockwise to increase and anticlockwise to decrease. The bar segments light up (every 3°C) as the temperature is increased.

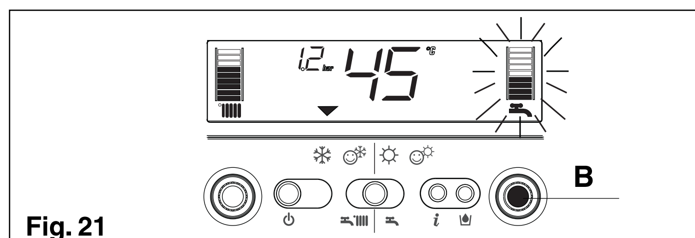


Fig. 21

The selected temperature value appears on the display.
When choosing the temperature, both for heating and domestic hot water, the display shows the value being selected. About 4 seconds after the selection has been made, the modification is memorised and the display returns to the delivery temperature read by the probe.

Working the boiler

Adjust the ambient thermostat to the required temperature (approx. 20 °C). If there is a demand for heating water, the boiler starts and the symbol is shown on the display (fig. 22). The boiler will remain working until the set temperatures are reached, after which it will go on stand-by. In the event of ignition or operating faults, the boiler will perform a "safety stop".

The flame symbol will go out and the fault code and RESET will be displayed (fig. 23). For a description of faults and how to reset them, consult chapter "Troubleshooting".



Fig. 22

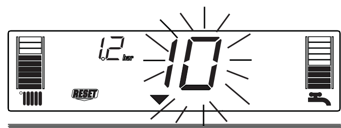


Fig. 23

Switching off

Switching off for short periods

For brief absences press the button to switch off the boiler. The display will show two segments in the central area (fig. 17). When the boiler remains powered with the gas tap open, it is protected by the following systems:

- anti-freeze (fig. 24): when the temperature of the water in the boiler falls below safety values, the circulator and the burner work at minimum power to increase the water temperature to a safe value (35 °C). The symbol lights up on the display.



Fig. 24

- circulator anti-block: one operating cycle is performed every 24 hours.

Switching off for long periods

For prolonged absences press the button to switch off the boiler (fig. 17). The display will show two segments in the central area. Turn the main switch to "off".

Turn off the gas tap under the boiler by turning it clockwise (fig. 25).

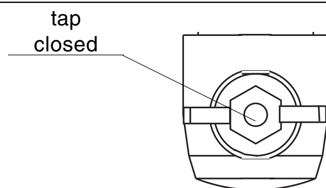


Fig. 25

⚠ In this case, the anti-freeze and anti-block systems are disabled. Empty the water circuit or suitably protect it with a good make of anti-freeze. Drain the domestic hot water circuit.

Boiler functions

Semi-automatic filling

The boiler features a semi-automatic filling device which turns on by pressing the button when the corresponding symbol is shown on the display (fig. 26).

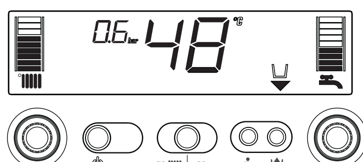


Fig. 26

If this condition occurs it means that the system is incorrectly pressurised though the boiler will continue to work regularly. Press the circuit filling button to start-up the filling sequence. Press the circuit filling button a second time to interrupt the filling sequence. During filling, the drops of the circuit filling symbol and the growing pressure value appear on the display in a cascade sequence (fig. 27).



Fig. 27

After filling, the symbol is displayed for a few moments and then turns off.

Note

During filling, the boiler does not perform other functions. For example, if there is a request for domestic hot water, the boiler is unable to provide it until filling has finished.

Note

If circuit pressure reaches 0.6 bar, the pressure value flashes on the display (fig. 28b); if it falls below a minimum safety value (0.3 bar), fault code 41 appears on the display (fig. 28a) for a certain time, following which, if the fault persists, fault code 40 is displayed (see chapter on "Troubleshooting").

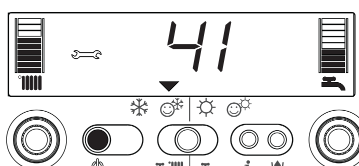


Fig. 28a

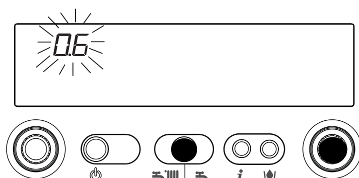


Fig. 28b

In the event of fault 40, press to reset and then to start filling the circuit. If you have to fill the system several times, contact the Technical Service Centre to check whether the heating circuit is watertight (see if there are any leaks).

Information

Press , the display turns off and just the word InFO appears (fig. 29). Press the button to view operating information. Press the button again to move on to the next piece of information. If the button is not pressed, the system automatically exits the function.

Info list:

Info 0 shows the word InFO (fig. 29)

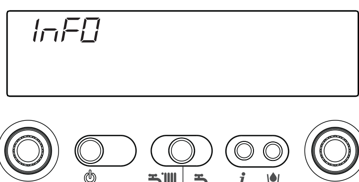


Fig. 29

Info 1 only with the external probe connected, displays external temperature (e.g. 12 °C) (fig. 30).
The values shown on the display range between - 40 °C and 40 °C.
Beyond these values the display shows "- -"

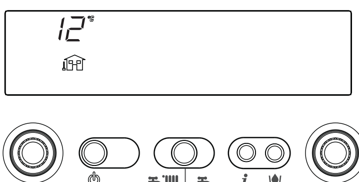


Fig. 30

Info 2 shows circuit pressure (fig. 31)

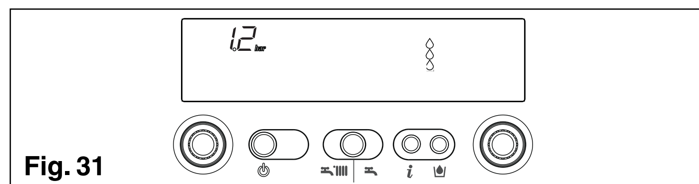


Fig. 31

Info 3 shows the set heating temperature (fig. 32)

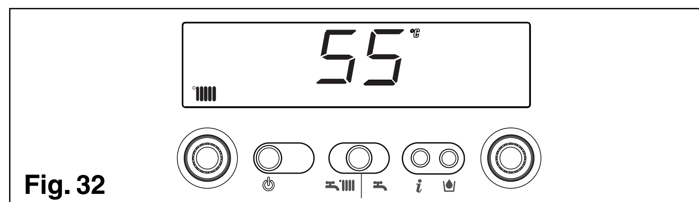


Fig. 32

Info 4 shows the set domestic hot water temperature (fig. 33).

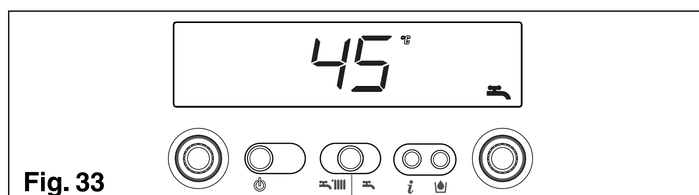


Fig. 33

S.A.R.A. function
If the "winter" mode is selected, the S.A.R.A. **(Automatic Ambient Adjustment System)** function can be activated.
Turn the heating water temperature selector to a temperature ranging between 55 and 65 °C.
The S.A.R.A. self-adjustment system activates: depending on the temperature set on the ambient thermostat and the time taken to reach it, the boiler automatically adjusts the heating water temperature to reduce operating times, thereby increasing operating comfort and energy saving.

S.A.R.A. BOOSTER function
If the "winter comfort" mode is selected, the S.A.R.A. Booster function is activated for the heating circuit and reaches the required ambient temperature more quickly.

DOMESTIC HOT WATER PRE-HEATING function
If the "winter comfort" mode is selected, the domestic hot water Preheating function is enabled. This function sets out to keep the domestic hot water contained in the boiler hot, thereby considerably reducing delivery waiting times.

The ❄ function should be selected to reduce power consumption in areas where the mains water is not particularly cold.
In this case, the Booster and Preheating functions are not activated.

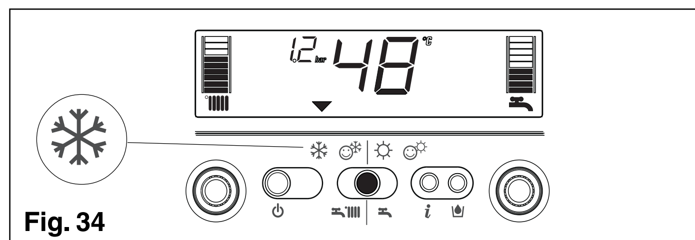


Fig. 34

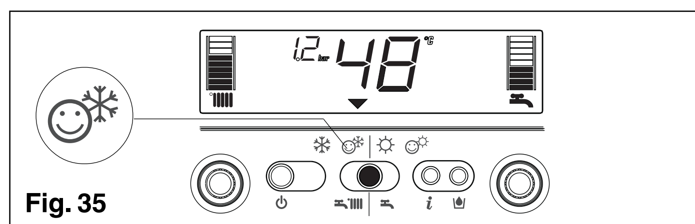


Fig. 35

Troubleshooting

When a fault appears on the display, the flame symbol goes out, a flashing code is shown and the two symbols RESET and (wrench) appear either together or separately.
For a description of the faults, consult the following table.

FAULT	Alarm ID	Symbol RESET	Symbol (wrench)
FLAME FAILURE BLOCK (D)	10	YES	NO
LIMIT THERMOSTAT (D)	20	YES	NO
BURNER THERMOSTAT (D) (MIX C.S.I)	21	YES	NO
FUMES THERMOSTAT (D) (C.A.I.)	22	YES	YES
FUMES OUTLET OR AIR PRESSOSTAT (D) (MIX C.S.I.)	30	YES	NO
FUMES OUTLET OR AIR PRESSOSTAT (T) (MIX C.S.I.)	31	NO	YES
INSUFFICIENT SYSTEM PRESSURE (D*)	40	YES	NO
INSUFFICIENT SYSTEM PRESSURE (T*)	41	NO	YES
WATER PRESSURE TRANSDUCER (D)	42	YES	YES
FALSE FLAME (D)	50	YES	YES
ELECTRONIC BOARD (D)	51-59	YES	YES
SANITARY PROBE 1 (T°)	60	NO	YES
PRIMARY PROBE (T)	71	NO	YES
LOW TEMPERATURE THERMOSTAT (T)	77	YES	YES

(D) Permanent
(T) Temporary. In this operating status the boiler attempts to eliminate the fault on its own
(°) See NOTE in the next page.
(*) For the "insufficient circuit pressure" fault, proceed with the circuit filling operations described in the **"Boiler functions"** chapter.

Resetting faults

Wait for about 10 seconds before resetting operating conditions. Then proceed as follows:

1) Viewing just the symbol

If disappears, it means that an operating fault has been discovered which the boiler is attempting to solve on its own (temporary stoppage). If the boiler does not resume normal operation, two things may happen:

case A (fig. 36)

disappears, the RESET symbol and a different alarm code appear. In this case, proceed as described in point 2.

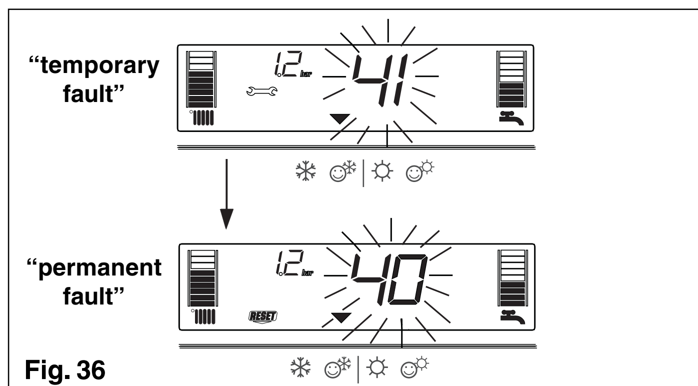


Fig. 36

case B (fig. 37)

and a different alarm code are displayed together with RESET. In this case, proceed as described in point 3.

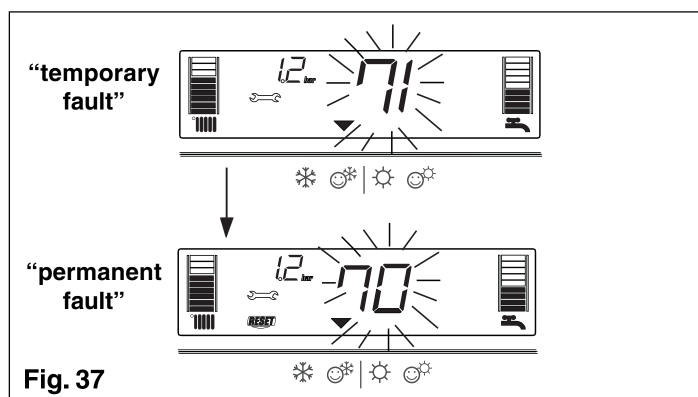


Fig. 37

2) Viewing just the RESET symbol (fig. 38)

Press the button to reset the appliance. If the boiler starts the ignition phase and resumes normal operation, it may have stopped by accident.

If these stoppages should continue, contact the Technical Assistance Centre.

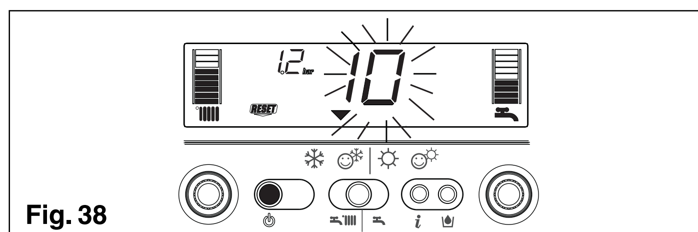


Fig. 38

3) Viewing the RESET and symbols (fig. 39)

Contact the Technical Assistance Centre.

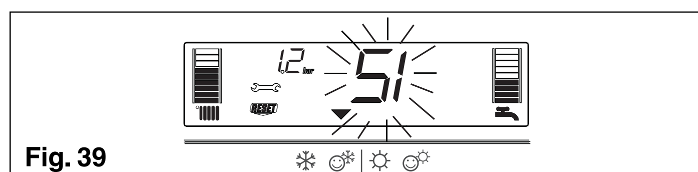


Fig. 39

Note

Fault in domestic hot water circuit sensor - 60: the boiler works regularly but does not ensure the stability of the hot water temperature which, however, is delivered at a temperature of approximately 50°C. The fault code is only displayed in standby.

12. PROGRAMMING PARAMETERS

This boiler incorporates a new generation of electronic boards that, by setting/modifying operating parameters, allow the boiler to be personalised to satisfy various system and/or user requirements. The programmable parameters are shown in the table on the next page.

⚠ The parameters must be programmed with the boiler in the OFF position. To do this, press the button until the display shows "- -" (fig. 40).

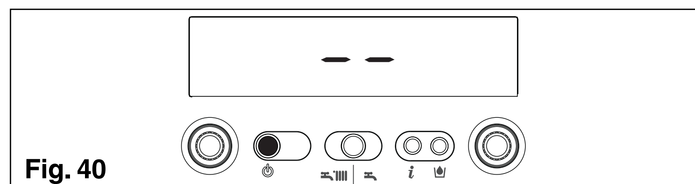


Fig. 40

During parameter modification operations, the "select functions" button acts as an ENTER (confirm) button, the button acts as an ESCAPE (escape) button. If no confirmation is given within 10 seconds, the value is discarded and returns to the previously set one.

Setting the password

Press and hold down the select functions button and the button together for about 10 seconds. The display will look like fig. 41.

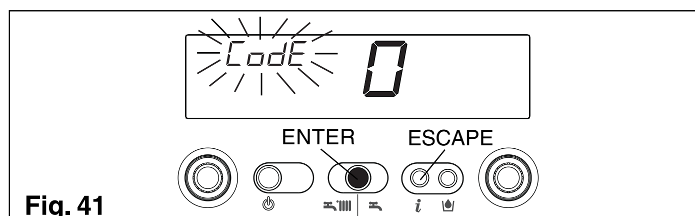


Fig. 41

Enter the password for accessing the parameter modifications function by turning the domestic hot water temperature selector to obtain the required value. The password for accessing the parameter programming function is located on the back side of the control panel. Confirm by pressing ENTER.

Modifying parameters

Turn the domestic hot water temperature selector (fig. 42) to sequentially scroll the two-figure codes of the parameters indicated in the table. After identifying the parameter you wish to modify, proceed as follows:

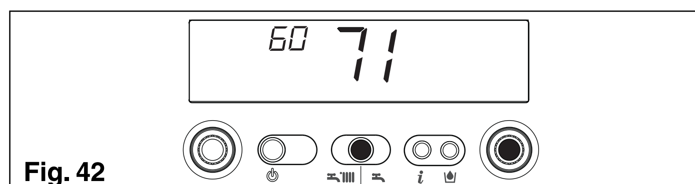


Fig. 42

- press ENTER to access the parameter modification function. When ENTER is pressed, the previously set value starts flashing (fig. 43)
- turn the domestic hot water temperature selector to change the value

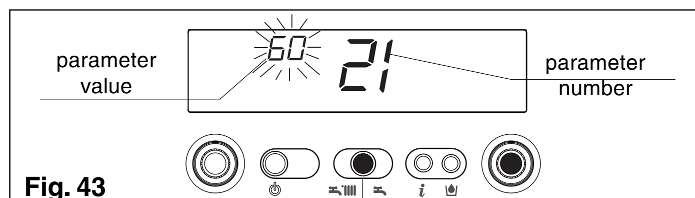


Fig. 43

- press ENTER to confirm the new value. The digits stop flashing (fig. 44)

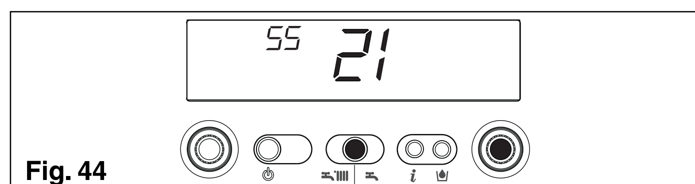


Fig. 44

- press ESCAPE to exit.

The boiler returns to the "- -" (OFF) status.

To reset, press the button (fig. 40).

C.A.I.: programmable parameters

N° PAR.	DESCRIPTION PARAMETERS	UNIT OF MEASURE	MIN	MAX	DEFAULT (setted in factory)	PARAMETERS (setted by techn. assist. centre)
1	GAS TYPE	1 Methane 2 LPG 3 Methane France			1-2	
3	INSULATION LEVEL OF BUILDING (+) (*)	min	5	20	5	
10	DHW MODE	0 (OFF) 1 (Instantaneous) 2 (Mini-tank) 3 (External water-tank with thermostat) 4 (External water-tank with sensor)			1	
11	DHW CIRCUIT MAXIMUM SET-POINT	° C	40	60	60	
12	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				60	
13	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				80	
14	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				5	
20	CH MODE	0 (OFF) 1 (ON) 2 (zone valves + remote control panel)			1	
21	HEATING CIRCUIT MAXIMUM SET-POINT	° C	40	80	80	
22	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				40	
28	MAX HEATING POWER REDUCTION TIMER	min	0	20	15	
29	FORCED HEATING SHUT DOWN TIMER	min	0	20	3	
30	HEATING TIMER RESET FUNCTION	-	0	1	0	
40	DHW THERMOSTAT OPERATING MODE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	DHW PREHEATING FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	S.A.R.A. FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	S.A.R.A. BOOSTER FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	THERMOREGULATION FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINATION THERMOREGULATION CURVE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				0	
50	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
61	DHW ANTIFREEZE FUNCTION TEMPERATURE (ON)	°C	0	10	4	
62	HEATING ANTIFREEZE FUNC. DELIVERY TEMP. (ON)	°C	0	10	6	
85	SEMI-AUTOMATIC FILLING	0 (disabled)/1 (enabled)			1	
86	AUTOMATIC FILLING PRESSURE (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

MIX C.S.I.: programmable parameters

N° PAR.	DESCRIPTION PARAMETERS	UNIT OF MEASURE	MIN	MAX	DEFAULT (setted in factory)	PARAMETERS (setted by techn. assist. centre)
1	GAS TYPE	1 Methane 2 LPG 3 Methane France			1-2	
2	BOILER POWER	26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)			26-30-34	
3	INSULATION LEVEL OF BUILDING (+) (*)	min	5	20	5	
10	DHW MODE	0 (OFF) 1 (Instantaneous) 2 (Mini-tank) 3 (External water-tank with thermostat) 4 (External water-tank with sensor)			1	
11	DHW CIRCUIT MAXIMUM SET-POINT	° C	40	60	60	
12	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				60	
13	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				80	
14	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				5	
20	CH MODE	0 (OFF) 1 (ON) 2 (zone valves + remote control panel)			1	
21	HEATING CIRCUIT MAXIMUM SET-POINT	° C	40	80	80	
22	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				40	
28	MAX HEATING POWER REDUCTION TIMER	min	0	20	15	
29	FORCED HEATING SHUT DOWN TIMER	min	0	20	3	
30	HEATING TIMER RESET FUNCTION	-	0	1	0	
40	DHW THERMOSTAT OPERATING MODE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	DHW PREHEATING FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	S.A.R.A. FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	S.A.R.A. BOOSTER FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	THERMOREGULATION FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINATION THERMOREGULATION CURVE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				0	
50	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
61	DHW ANTIFREEZE FUNCTION TEMPERATURE (ON)	°C	0	10	4	
62	HEATING ANTIFREEZE FUNC. DELIVERY TEMP. (ON)	°C	0	10	6	
85	SEMI-AUTOMATIC FILLING	0 (disabled)/1 (enabled)			1	
86	AUTOMATIC FILLING PRESSURE (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

(*) parameters shown only with external sensor connected and parameter 44 in 1 (AUTO).
(+) for well-insulated buildings select values close to 20, for badly insulated buildings choose values close to 5.

Parameter 45 "Inclination of thermoregulation curve (OTC)"
The curve must be chosen according to the geographical area and the type of installation.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = maximum rated temperature of heating water
T e. = minimum rated external temperature

13. START-UP AND OPERATION (R.A.I. - MIX R.S.I.)

This boiler is able to operate in different conditions:

CASE A) only heating

CASE B) only heating with external water tank connected, managed by a thermostat, to prepare domestic hot water

CASE C) only heating with external water tank connected, managed by a temperature sensor (kit available upon request), to prepare domestic hot water.

Depending on the type of installation selected, it is necessary to set the parameter "domestic hot water mode". This operation must be performed by a Technical Service Centre when starting-up the boiler.

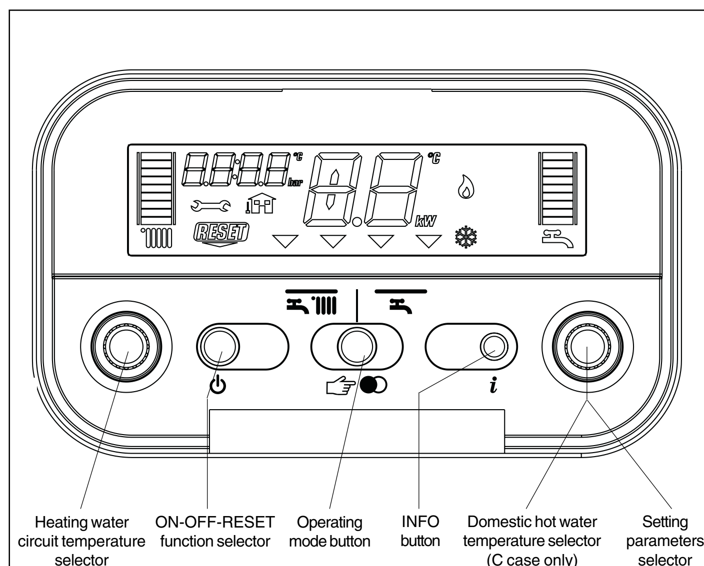


Fig. 45

Description of commands

Heating water temperature selector: sets the heating water temperature.

Domestic hot water temperature selector (C case only): sets the domestic hot water temperature storaged in the water tank.

Setting parameters selector (cases A, B and C): using in calibration and programmation phase.

Function key:

- ON the boiler is electrically powered and waiting for operating requests (-)
- OFF the boiler is electrically powered but will not respond to operating requests
- RESET resets the boiler following a fault

Operating mode button: button allows to choose the desired operating mode: pressing it, the indicator "function selector" moves to: (winter) or (summer, only if water-tank connected).

Info button: shows a sequence of information concerning the operating status of the machine.

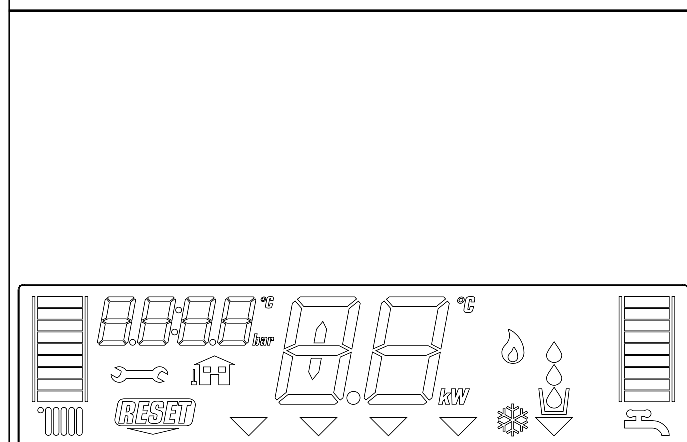


Fig. 46

Description of display symbols

- graduated heating water temperature scale with heating function symbol
- graduated domestic hot water temperature scale (shown in C case only)
- domestic hot water function symbol (shown in B and C cases)
- fault symbol (for details, please see page 21)
- RESET reset symbol (for details, please see page 21)
- 1.2 bar pressure value
- external sensor connection
- 48 heating/domestic hot water temperature (shown in C case only)

  or
- 10 fault symbol (e.g. 10 - no flame)
- function selector (turned to the chosen operating mode: winter or summer (only if water-tank connected)
- burner operating symbol
- anti-freeze function active symbol

Switching on

Switch on the boiler as follows:
- access the gas tap through the slots in the cover located in the lower part of the boiler
- open the gas tap by turning it anti-clockwise (fig. 47)
- power the boiler.

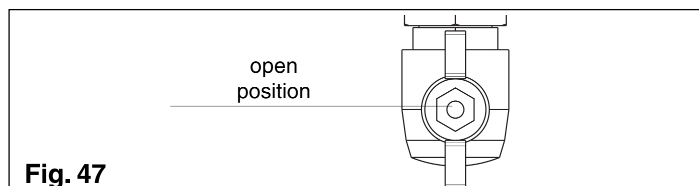
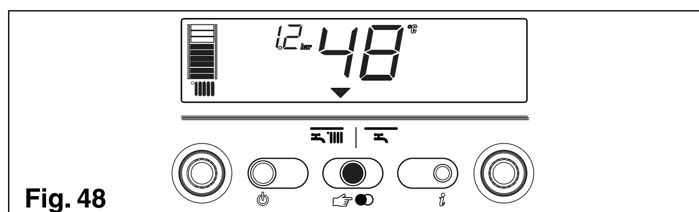


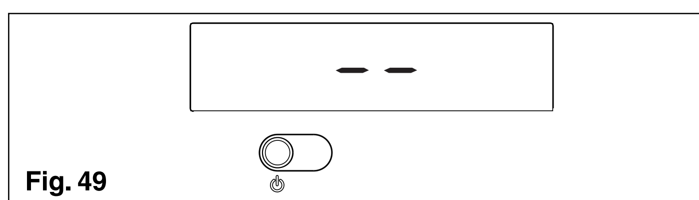
Fig. 47

When powered, the boiler performs a test sequence and a series of numbers and letters are shown on the display.
If the test is successful the boiler is ready to work about 4 seconds after the cycle ends.


Fig. 48

The display will look like fig. 48.
If the test is unsuccessful, the boiler will not work and a “0” will flash on the display.
In this case, contact the Technical Assistance Centre.

⚠ The boiler turns on in the status it was in before it was switched off: if the boiler was in the winter mode when it was switched off, it will turn on again in the winter mode. If it was in the OFF mode, the display will show two segments in the central area (fig. 49).
Press the button to enable operation.

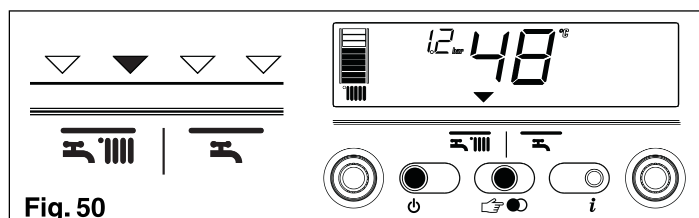

Fig. 49

Choose the desired operating mode by pressing button, until the ▽ symbol moves to:

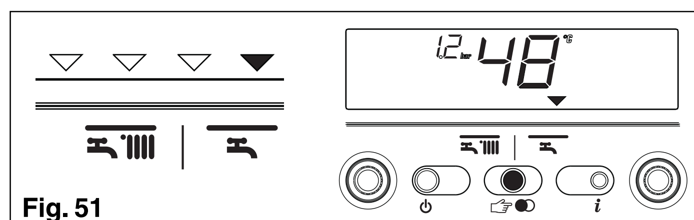
WINTER

SUMMER

WINTER function (fig. 50)
With the selector in this position, the boiler provides hot water for the heating and, if an external water tank is connected, provides water to the water tank to allow domestic hot water preparation. Function S.A.R.A Booster is enabled in this position (see chapter “Boiler functions”).


Fig. 50

SUMMER function (only with external water tank connected, fig. 51)
With the selector in this position, the boiler provides water to the water tank with a temperature stabiliser to allow domestic hot water preparation.


Fig. 51

Adjusting heating water temperature
Turning the selector **A** (fig. 52), after having positioned the selector mode on winter, it is possible to regulate the heating water temperature.

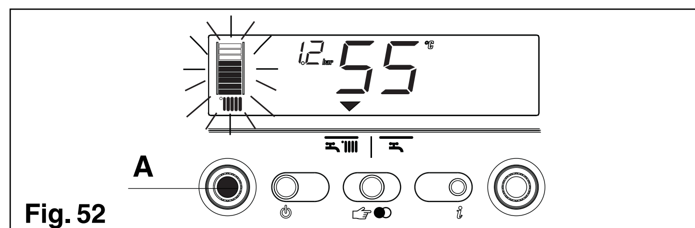


Fig. 52

Turn clockwise to increase the temperature and anticlockwise to decrease. The bar segments light up (every 5°C) as the temperature is increased. The selected temperature value appears on the display.

Adjusting heating water temperature with an external sensor connected
When an external probe is connected, the value of the delivery temperature is automatically chosen by the system which rapidly adjusts ambient temperature to the changes in external temperature. Just the central segment of the bar is illuminated (fig. 53).
To increase or decrease the temperature with respect to the value automatically calculated by the electronic board, turn the heating water selector clockwise to increase and anticlockwise to decrease. The bar segments light up (at every comfort level), correction tolerance lies between - 5 and + 5 comfort levels (fig. 53). When choosing the level of comfort, the digit area of the display shows the required level of comfort while the bar shows the matching segment (fig. 54).

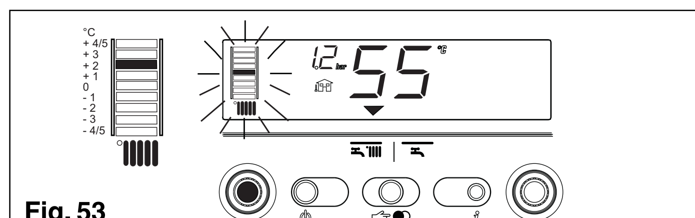
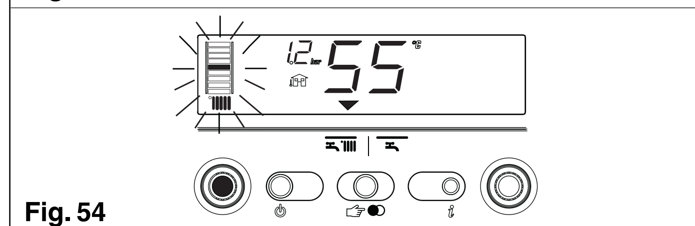


Fig. 53


Fig. 54

Adjusting domestic hot water temperature

CASE A only heating - adjusting not applicable

CASE B only heating + water tank with thermostat: in this condition every time there is a request from the water tank thermostat, the boiler supplies hot water to preparing domestic hot water. During this operation on the display the icon flashed.

CASE C only heating + water tank with sensor: to adjust domestic hot water temperature storaged in the water tank, turn switch **D** (fig. 55): clocwise to increase and anticlockwise to decrease. The bar segments light up (every 3°C) as the temperature is increased. About 4 seconds after the selection has been made, the modification is memorised and the display returns to the delivery temperature read by the sensor.

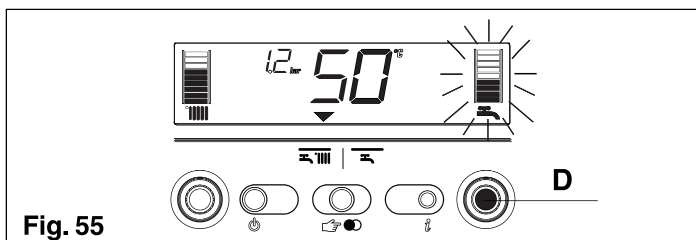
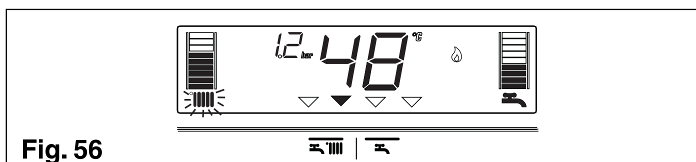


Fig. 55

Working the boiler

Adjust the ambient thermostat to the required temperature (approx. 20 °C). If there is a demand for heating water, the boiler starts and the flame symbol is shown on the display (fig. 56). The boiler will remain working until the set temperatures are reached, after which it will go on stand-by. In the event of ignition or operating faults, the boiler will perform a "safety stop".

The flame symbol will go out and the fault code and RESET will be displayed (fig. 57). For a description of faults and how to reset them, consult chapter "Troubleshooting".


Fig. 56

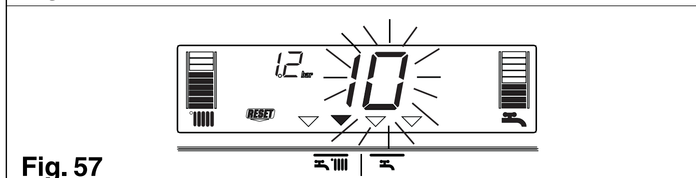


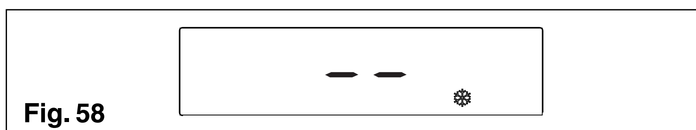
Fig. 57

Switching off

Switching off for short periods

For brief absences press the ⏻ button to switch off the boiler. The display will show two segments in the central area (fig. 49). When the boiler remains powered with the gas tap open, it is protected by the following systems:

- anti-freeze (fig. 58): when the temperature of the water in the boiler falls below safety values, the circulator and the burner work at minimum power to increase the water temperature to a safe value (35 °C). The ❄ symbol lights up on the display.


Fig. 58

- circulator anti-block: one operating cycle is performed every 24 hours.

Switching off for long periods

For prolonged absences press the ⏻ button to switch off the boiler (fig. 49). The display will show two segments in the central area. Turn the main switch to "off".
Turn off the gas tap under the boiler by turning it clockwise (fig. 59).

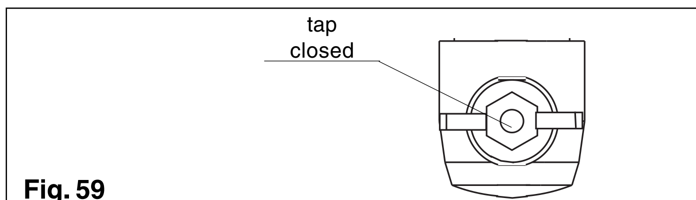


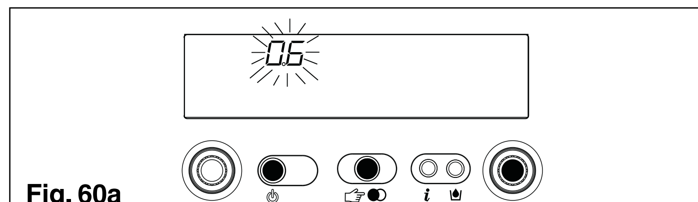
Fig. 59

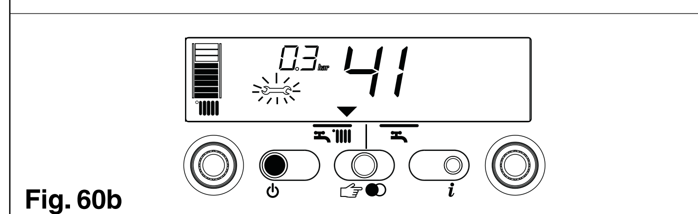
⚠ In this case, the anti-freeze and anti-block systems are disabled. Empty the water circuit or suitably protect it with a good make of anti-freeze.

Boiler functions

Filling the circuit

If circuit pressure reaches 0.6 bar, the pressure value flashes on the display (fig. 60a); if it falls below a minimum safety value (0.3 bar), fault code 41 appears on the display (fig. 60b) for a certain time, following which, if the fault persists, fault code 40 is displayed (see chapter on "Troubleshooting").


Fig. 60a


Fig. 60b

In the event of faul 40 (fig. 61) proceed as follow to restore the correct pressure value:

- press ⏻ button
- open the filling tap external to the boiler, until the pressure shown in the display is between 1 and 1,5 bar.

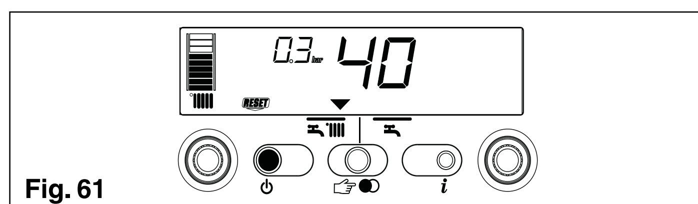


Fig. 61

If you have to fill the system several times, contact the Technical Service Centre to check whether the heating circuit is watertight (see if there are any leaks).

Information

Press i, the display turns off and just the word InFO appears (fig. 62). Press the button i to view operating information. Press the button again to move on to the next piece of information. If the i button is not pressed, the system automatically exits the function.

Info list:

Info 0 shows the word InFO (fig. 62)

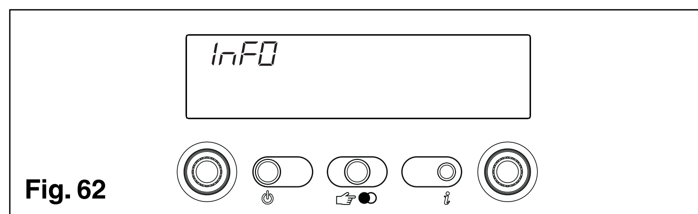
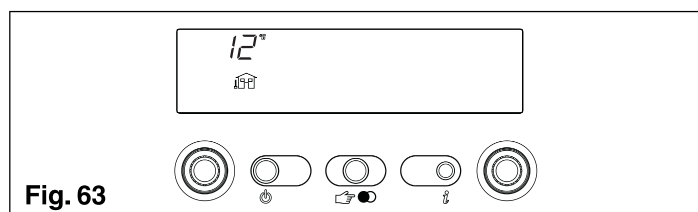


Fig. 62

Info 1 only with the external probe connected, displays external temperature (e.g. 12 °C) (fig. 63).
The values shown on the display range between - 40 °C and 40 °C.
Beyond these values the display shows "- -"


Fig. 63

Info 2 shows circuit pressure (fig. 64)

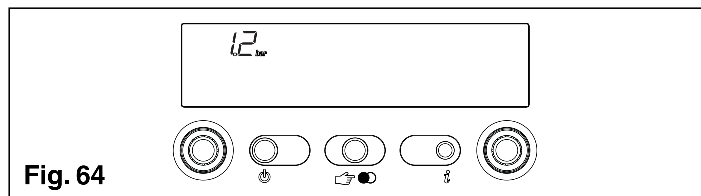


Fig. 64

Info 3 shows the set heating temperature (fig. 65)

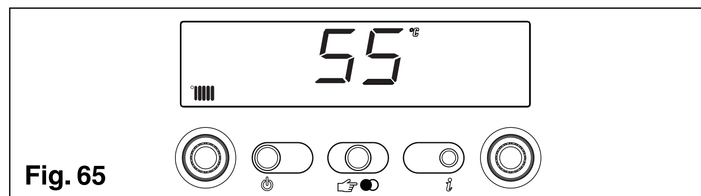


Fig. 65

Info 4 shows the setted temperature (only water tank with sensor, fig. 66).

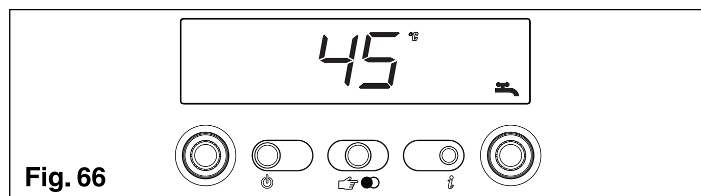


Fig. 66

S.A.R.A. BOOSTER function

If the "winter" mode is selected, the S.A.R.A. Booster function is activated for the heating circuit. This function allows to reach the required ambient temperature more quickly.

Depending on the temperature set on the ambient thermostat and the time taken to reach it, the boiler automatically adjusts the heating water temperature to reduce operating times, thereby increasing operating comfort and energy saving.

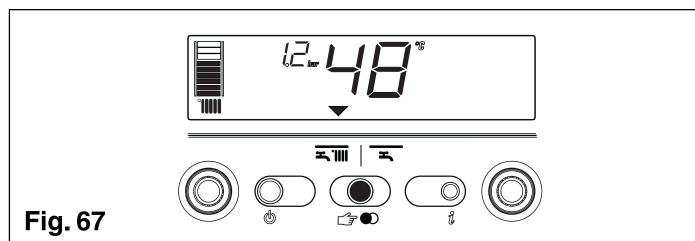


Fig. 67

Troubleshooting

When a fault appears on the display, the flame symbol goes out, a flashing code is shown and the two symbols RESET and [wrench] appear either together or separately.
For a description of the faults, consult the following table.

FAULT	Alarm ID	Symbol RESET	Symbol [wrench]
FLAME FAILURE BLOCK (D)	10	YES	NO
LIMIT THERMOSTAT (D)	20	YES	NO
BURNER THERMOSTAT (D) (MIX R.S.I.)	21	YES	NO
FUMES THERMOSTAT (D) (R.A.I.)	22	YES	YES
FUMES OUTLET OR AIR PRESSOSTAT (D) (MIX R.S.I.)	30	YES	NO
FUMES OUTLET OR AIR PRESSOSTAT (T) (MIX R.S.I.)	31	NO	YES
INSUFFICIENT SYSTEM PRESSURE (D*)	40	YES	NO
INSUFFICIENT SYSTEM PRESSURE (T*)	41	NO	YES
WATER PRESSURE TRANSDUCER (D)	42	YES	YES
FALSE FLAME (D)	50	YES	YES
ELECTRONIC BOARD (D)	51-59	YES	YES
SANITARY PROBE 1 (T°)	60	NO	YES
PRIMARY PROBE (T)	71	NO	YES
LOW TEMPERATURE THERMOSTAT (T)	77	YES	YES

(D) Permanent
(T) Temporary. In this operating status the boiler attempts to eliminate the fault on its own
(°) Only with external water tank with sensor. The fault code is shown when the boiler is in stand-by
(*) For the "insufficient circuit pressure" fault, proceed with the circuit filling operations described in the **"Boiler functions"** chapter.

Resetting faults

Wait for about 10 seconds before resetting operating conditions. Then proceed as follows:

1) Viewing just the symbol

If disappears, it means that an operating fault has been discovered which the boiler is attempting to solve on its own (temporary stoppage). If the boiler does not resume normal operation, two things may happen:

case A (fig. 68)

disappears, the symbol and a different alarm code appear. In this case, proceed as described in point 2.

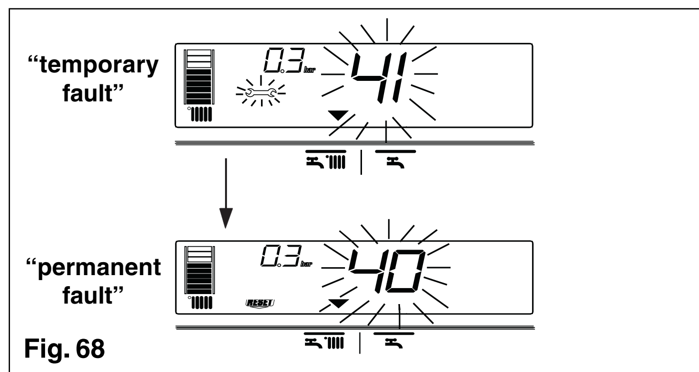


Fig. 68

case B (fig. 69)

and a different alarm code are displayed together with . In this case, proceed as described in point 3.

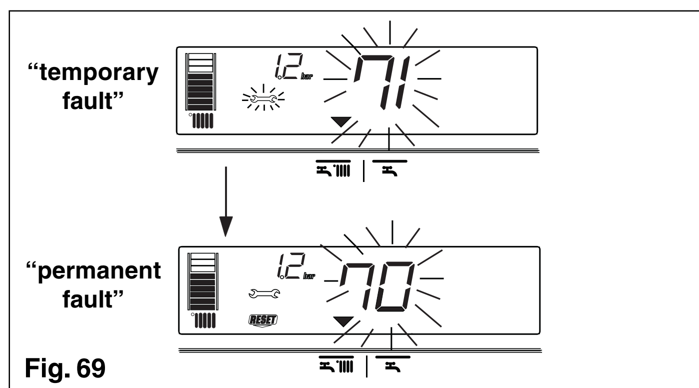


Fig. 69

2) Viewing just the symbol (fig. 70)

Press the button to reset the appliance. If the boiler starts the ignition phase and resumes normal operation, it may have stopped by accident.
If these stoppages should continue, contact the Technical Assistance Centre.

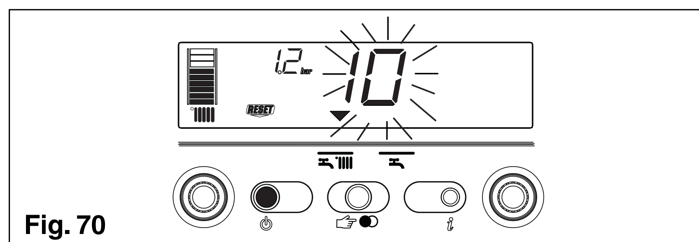


Fig. 70

3) Viewing the and symbols (fig. 71)

Contact the Technical Assistance Centre.

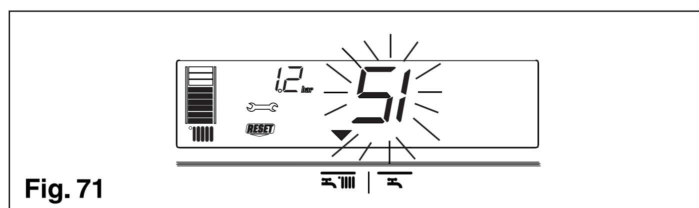


Fig. 71

14. PROGRAMMING PARAMETERS

This boiler incorporates a new generation of electronic boards that, by setting/modifying operating parameters, allow the boiler to be personalised to satisfy various system and/or user requirements. The programmable parameters are shown in the table on the next page.

⚠ The parameters must be programmed with the boiler in the OFF position. To do this, press the button until the display shows "- -" (fig. 72).

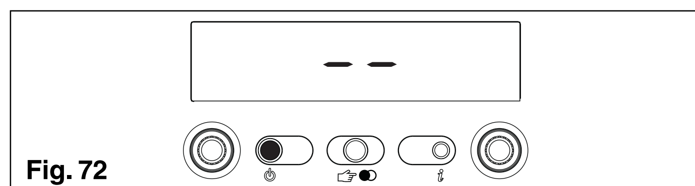


Fig. 72

During parameter modification operations, the "select functions" button acts as an ENTER (confirm) button, the button acts as an ESCAPE (escape) button. If no confirmation is given within 10 seconds, the value is discarded and returns to the previously set one.

Setting the password

Press and hold down the select functions button and the button together for about 10 seconds. The display will look like fig. 73.

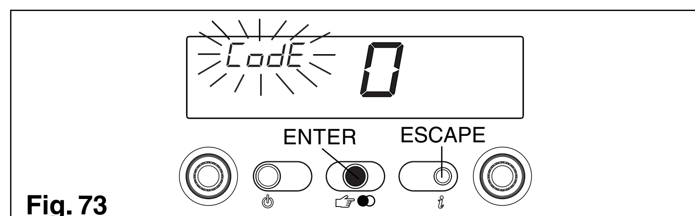


Fig. 73

Enter the password for accessing the parameter modifications function by turning the domestic hot water temperature selector to obtain the required value. The password for accessing the parameter programming function is located on the back side of the control panel. Confirm by pressing ENTER.

Modifying parameters

Turn the domestic hot water temperature selector (fig. 74) to sequentially scroll the two-figure codes of the parameters indicated in the table. After identifying the parameter you wish to modify, proceed as follows:

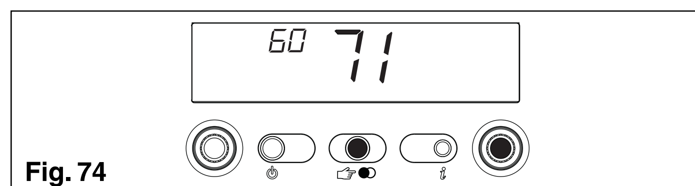


Fig. 74

- press ENTER to access the parameter modification function. When ENTER is pressed, the previously set value starts flashing (fig.75)

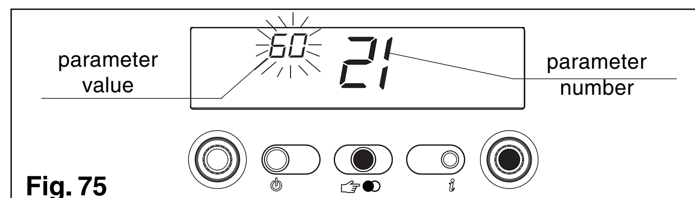


Fig. 75

- turn the domestic hot water temperature selector to change the value
- press ENTER to confirm the new value. The digits stop flashing
- press ESCAPE to exit.

The boiler returns to the "- -" (OFF) status.

To reset, press the button (fig. 72).

R.A.I.: programmable parameters

N° PAR.	DESCRIPTION PARAMETERS	UNIT OF MEASURE	MIN	MAX	DEFAULT (setted in factory)	PARAMETERS (setted by techn. assist. centre)
1	GAS TYPE		1 Methane 2 LPG 3 Methane France		1-2	
3	INSULATION LEVEL OF BUILDING (+) (*)	min	5	20	5	
10	DHW MODE		0 (OFF) 1 (Instantaneous) 2 (Mini-tank) 3 (Ext. water-tank with thermostat - A & B cases) 4 (Ext. water-tank with sensor - C case)		3	
11	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				60	
12	WATER TANK MAXIMUM SET-POINT	°C	40	80	60	
13	DELIVERY TERMPERATURE EXT. WATER TANK	°C	50	80	80	
14	DELTA EXTERNAL WATER TANK (ON)	°C	0	10	5	
20	CH MODE		0 (OFF) 1 (ON) 2 (zone valves + remote control panel)		1	
21	HEATING CIRCUIT MAXIMUM SET-POINT	° C	45	80	80	
22	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				40	
28	MAX HEATING POWER REDUCTION TIMER	min	0	20	15	
29	FORCED HEATING SHUT DOWN TIMER	min	0	20	3	
30	HEATING TIMER RESET FUNCTION	-	0	1	0	
40	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
41	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
42	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
43	S.A.R.A. BOOSTER FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	THERMOREGULATION FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINATION THERMOREGULATION CURVE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				0	
50	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
61	DHW ANTIFREEZE FUNCTION TEMPERATURE (ON)	°C	0	10	4	
62	HEATING ANTIFREEZE FUNC. DELIVERY TEMP. (ON)	°C	0	10	6	
85	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
86	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				0.6	

MIX R.S.I.: programmable parameters

N° PAR.	DESCRIPTION PARAMETERS	UNIT OF MEASURE	MIN	MAX	DEFAULT (setted in factory)	PARAMETERS (setted by techn. assist. centre)
1	GAS TYPE		1 Methane 2 LPG 3 Methane France		1-2	
2	BOILER POWER		26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)		30	
3	INSULATION LEVEL OF BUILDING (+) (*)	min	5	20	5	
10	DHW MODE		0 (OFF) 1 (Instantaneous) 2 (Mini-tank) 3 (Ext. water-tank with thermostat - A & B cases) 4 (Ext. water-tank with sensor - C case)		3	
11	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				60	
12	WATER TANK MAXIMUM SET-POINT	°C	40	80	60	
13	DELIVERY TERMPERATURE EXT. WATER TANK	°C	50	80	80	
14	DELTA EXTERNAL WATER TANK (ON)	°C	0	10	5	
20	CH MODE		0 (OFF) 1 (ON) 2 (zone valves + remote control panel)		1	
21	HEATING CIRCUIT MAXIMUM SET-POINT	° C	45	80	80	
22	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				40	
28	MAX HEATING POWER REDUCTION TIMER	min	0	20	15	
29	FORCED HEATING SHUT DOWN TIMER	min	0	20	3	
30	HEATING TIMER RESET FUNCTION	-	0	1	0	
40	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
41	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
42	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
43	S.A.R.A. BOOSTER FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	THERMOREGULATION FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINATION THERMOREGULATION CURVE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY			0		
50	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY			1		
61	DHW ANTIFREEZE FUNCTION TEMPERATURE (ON)	°C	0	10	4	
62	HEATING ANTIFREEZE FUNC. DELIVERY TEMP. (ON)	°C	0	10	6	
85	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				1	
86	THIS PARAMETER IS NOT USED ON THIS MODEL. DO NOT MODIFY				0.6	

(*) parameters shown only with external sensor connected and parameter 44 in 1 (AUTO).
(+) for well-insulated buildings select values close to 20, for badly insulated buildings choose values close to 5.

Parameter 45 "Inclination of thermoregulation curve (OTC)"
The curve must be chosen according to the geographical area and the type of installation.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = maximum rated temperature of heating water
T e. = minimum rated external temperature

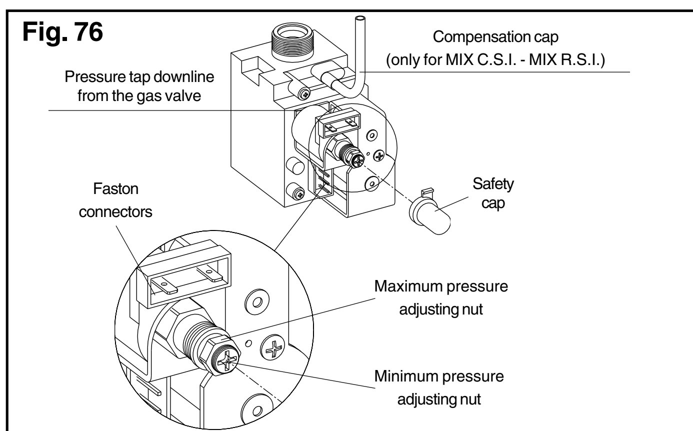
15. ADJUSTMENTS

The boiler has already been factory adjusted by the manufacturer. For LPG gas: the boiler has been regulated in I3B/P category (G30). If you need to regulate in I3+ or I3P categories (G31) exclude pressure regulator.
If a new adjustment is required, for example, after extraordinary maintenance, replacing the gas valve or converting from natural gas to LPG, proceed as follows.

⚠ **Maximum and minimum power, minimum and maximum heating, must be adjusted in the indicated sequence by qualified staff.**

- Unscrew the lower cover fixing screw (**C**, fig. 3c)
- Pull the cover towards you and remove (**A-B**) (fig. 4a)
- Loosen the two fixing screws (**D**) and remove the shell (fig. 3a)
- Lift up the panel and turn it forwards
- Loosen the pressure tap screw downline from the gas valve by about two turns and connect the pressure gauge to it
- Carefully prise out the cap protecting the adjustment screws with a screwdriver
- Disconnect the compensation inlet from the air distribution box (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., fig. 76)

Fig. 76



⚠ CALIBRATION & SERVICE operations must be performed with the boiler in the OFF position. To do this, press the ⏻ button until the display shows "- -" (fig. 40 C.A.I. -MIX C.S.I.; fig. 72 R.A.I. - MIX R.S.I.).

⚠ During parameter modification operations, the "select functions" button acts as an ENTER (confirm) button, the ℹ button acts as an ESCAPE button. If no confirmation is given within 10 seconds, the value is discarded and returns to the previously set one.

Setting the password
Press and hold down the operating mode button and the ℹ button together for about 10 seconds. The display will look like fig. 41 (C.A.I. -MIX C.S.I.) and fig. 73 (R.A.I. - MIX R.S.I.).
Enter the password for accessing the parameter modifications function by turning the domestic hot water temperature selector to the required value.
The password is located on the back side of the control panel. Confirm by pressing ENTER.

Calibration phases
Turn the domestic hot water selector to sequentially scroll the CALIBRATION & SERVICE phases:
- 1 gas type
- 2 boiler power (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., parameter not used in this phase)
- 10 domestic hot water mode (parameter not used in this phase)
- 3 insulation level of building (only if external sensor is connected)
- 45 inclination of thermoregulation curve (OTC), only if external sensor is connected)
- HH boiler at maximum power
- LL boiler at minimum power
- 23 maximum heating adjustment possibility
- 24 minimum heating adjustment possibility.

⚠ **The parameters must be modified, by professionally qualified personnel, only if absolutely necessary. The manufacturer refuses any responsibility in the case of incorrect setting of the parameters.**

GAS TYPE (P. 1)
Modify the set value as follows:
- press ENTER to access the parameter modification function. When ENTER is pressed, the previously set value starts flashing (fig. 43 C.A.I. -MIX C.S.I.; fig. 75 R.A.I. - MIX R.S.I.)
- turn the domestic hot water temperature selector to change the value (1 MTN - 2 LPG)
- press ENTER to confirm the new value. The digits stop flashing.

MAXIMUM POWER ADJUSTMENT (P. HH)
- Turn the domestic hot water temperature selector till HH is shown
- Use a fork spanner CH10 to turn the maximum power to the value indicated in the multigas table
- Wait for the pressure on the pressure gauge to stabilise at the required value.

MINIMUM POWER ADJUSTMENT (P. LL)
- Turn the domestic hot water temperature selector till LL is shown
- **Taking care not to press on the inner shaft**, turn the **red domestic hot water minimum adjustment screw** with a screwdriver until the pressure gauge reads the value indicated in the multigas table.

MAXIMUM HEATING ADJUSTMENT POSSIBILITY (P. 23)
C.A.I.-MIX C.S.I.: check that the pressure read on the pressure gauge corresponds to that shown on the multigas table.
R.A.I.-MIX R.S.I.: check that the pressure read on the display is 255.
If it does not, carry out the adjustment operations described below:
- turn the domestic hot water temperature selector till 23 is shown. Wait for the boiler to start
- press ENTER to access the parameter modification function
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** turn the domestic hot water selector until the pressure gauge corresponds to that indicated in the multigas table
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** turn the domestic hot water selector until the value on the display is 255 (fig. 77)
- press ENTER to confirm the new value.

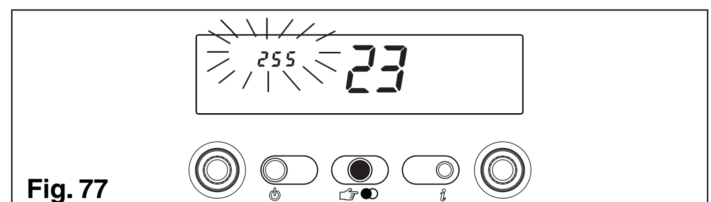


Fig. 77

MINIMUM HEATING ADJUSTMENT POSSIBILITY (P. 24)
C.A.I.-MIX C.S.I.: check that the pressure read on the pressure gauge corresponds to that shown on the multigas table.
R.A.I.-MIX R.S.I.: check that the pressure read on the display is 0.
If it does not, carry out the adjustment operations described below:
- turn the domestic hot water temperature selector till 24 is shown. Wait for the boiler to start)
- press ENTER to access the parameter modification function
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** turn the domestic hot water selector until the pressure gauge corresponds to that indicated in the multigas table
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** turn the domestic hot water selector until the value on the display is 0 (fig. 78)
- press ENTER to confirm the new value.

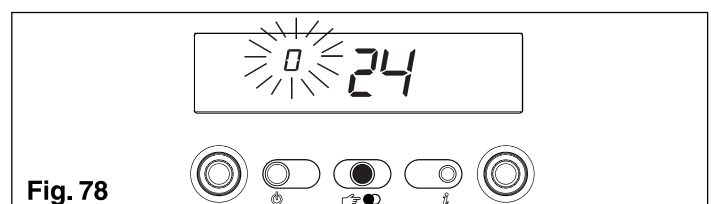


Fig. 78

Exit the CALIBRATION & SERVICE function by pressing ESCAPE.

The boiler returns to the "- -" (OFF) status.
To reset, press the ⏻ button.

- Reconnect the compensation inlet to the air distribution box (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- Disconnect the pressure gauge and tighten the pressure tap screw.

⚠ After adjusting the gas valve, seal it with sealing wax.

After making adjustments:
- return the temperature set with the ambient thermostat to the required position
- close the panel
- put back the shell.

16. GAS CONVERSION

It is easy to convert from one gas family to another even after the boiler has been installed. This operation must be performed by professionally qualified staff. The boiler is designed to work with natural gas or LPG. The product plate indicates which fuel it has been fitted out to use.
It is possible to convert the boiler from one kind of gas to the other using kits which can be supplied on request:
- natural gas to LPG conversion kit
- LPG to natural gas conversion kit.

To disassemble, proceed as follows:
- disconnect the boiler from the power supply and close the gas tap
- remove the components to access to the internal parts of the boiler (fig. 79-80)
- disconnect the two burner thermostat fastons from the wiring (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- disconnect the sparkplug cable
- remove the lower cable holder from the air distribution box (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- remove the screws fixing the burner and remove the latter with the burner thermostat (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) and the sparkplug attached
- remove the nozzles and washers with a socket or fork wrench and replace them with the ones in the kit

⚠ Use the washers contained in the kit even for washerless collectors.

- put back the burner into the combustion chamber and tighten the screws fixing it to the gas collector
- position the cable holder with the sparkplug cable in its seat on the air distribution box (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- reconnect the burner thermostat terminals to the wiring (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- reconnect the spark plug cable
- remount components previously removed
- power the boiler and open the gas tap (with the boiler working, check there are no leaks in the gas supply circuit).

Programme the “Gas type” parameter and adjust the boiler as described in the “Adjustments” chapter.

⚠ **The boiler may only be converted by qualified staff.**

⚠ **After conversion, adjust the boiler again as shown in the relative paragraph and apply the new rating plate contained in the kit.**

17. CHECKING COMBUSTION PARAMETERS

To ensure the product remains in perfect working order, and to comply with current legislation, systematically check the boiler at regular intervals.

To analyse combustion, proceed as follows:
- access the CALIBRATION & SERVICE phase by setting the password as indicated in chapter “Adjustments”
- turn the domestic hot water temperature selector to maximum heating power (parameter HH).

⚠ The boiler works at maximum power for 4 minutes.

C.A.I.-R.A.I.:
- The hole for inserting analysis instruments must be made in the section of straight pipe immediately after it leaves the hood in compliance with current law (**A**, fig. 81a).

MIX C.S.I.-MIX R.S.I.:
- use appropriate tools on the taps fitted to the air distribution box after removing the cover (**B**, fig. 81b/c).

The first tap is connected to the air intake circuit and detects infiltration of fumes from concentric outlets; the second is directly connected to the fumes outlet circuit and is used to detect combustion parameters and efficiency.

⚠ **The fumes analysis probe must be fully inserted.**

IMPORTANT: the function that switches off the boiler when water temperature reaches a maximum of about 90 °C is still enabled during the combustion analysis phase.

18. SERIAL NUMBER PLATE

DHW operation
CH operation
Qn nominal capacity
Pn nominal power
IP protection level
P. min minimum pressure
Pmw DHW maximum pressure
Pms CH maximum pressure
T temperature
η working efficiency
D specific capacity
NOx NOx value class

Beretta
Gas type:
Gas category:
PT-CZ-GR:
EE-LT-SK-SI-HR-SRB-RO:
MT:
AL-BR-TN:
HU:
RU: природный газ (Qр.н. 31800 - 34000 кДж/м^3)
IP X5D
P. min. G20=13,5mbar (1350 Па)
European Directive 92/42/ EEC:
η = ★★
N. 00000000000
230 V ~ 50 Hz 120 W
Qn =
D:
Pmw = 6 bar T= 60 °C
Pn =
NOx:
Pms = 3 bar T= 90 °C
C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82
C12x-C32x-C42x-C52x-C62x-C82x
05/BB1
05/CA3
****
SRB: C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x
C52-C52x-C62-C62x
Riello S.p.A.
via Ing. Pilade Riello, 7
37045 Legnago (VR) - Italy

1. AVERTISSEMENTS ET MESURES DE SECURITE

- Les chaudières produites dans nos ateliers sont construites en soignant particulièrement chaque composant de façon à protéger l'utilisateur et l'installateur contre tout risque d'accident. Nous recommandons donc au personnel qualifié de faire très attention aux branchements électriques, après chaque intervention, surtout au niveau de la partie mise à nue des conducteurs, qui ne doit jamais sortir du bornier et en évitant autant que possible le contact avec les parties sous-tension du conducteur.
- Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil: vérifiez s'il accompagne toujours l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou de transfert sur une autre installation. Si vous perdez ou abîmez le manuel, veuillez en demander un autre au Service Après-vente de votre région.
- Le montage de la chaudière et toutes les autres opérations d'entretien ou de dépannage ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié conformément aux indications des lois en vigueur et de leur mise à jour.
- Les opérations d'entretien de la chaudière doivent être effectuées au moins un fois par an après avoir été programmées à l'avance avec le Service Après-vente.
- Nous conseillons au monteur d'expliquer correctement à l'utilisateur le fonctionnement de l'appareil et les mesures fondamentales de sécurité.
- Cette chaudière ne doit être destinée qu'à l'usage pour lequel elle a été construite. Toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle est exclue en cas de préjudices causés à des personnes, des animaux ou des choses à la suite d'une erreur de montage, de réglage, d'entretien ou d'un usage impropre.
- Cet appareil sert à produire de l'eau chaude et doit être branché sur une installation de chauffage et(ou) un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, compatible à ses performances et à sa puissance.
- Après avoir ôté l'emballage, vérifiez si son contenu est intègre et complet. En cas de divergence, adressez vous au revendeur auquel vous avez acheté l'appareil.
- L'évacuation de la soupape de sécurité de l'appareil doit être raccordée sur un système de récolte et d'évacuation adéquat. Le constructeur de l'appareil n'est pas responsable des préjudices éventuellement causés par la soupape de sécurité.
- Pendant toute la durée de vie de l'installation, les dispositifs de sécurité et de réglage automatique des appareils ne doivent pas être modifiés, si ce n'est pas le constructeur ou le fournisseur.
- En cas de panne et(ou) de mauvais fonctionnement de l'appareil, arrêtez-le et ne tentez aucune réparation ou intervention directe.
- Au moment de l'installation il est indispensable d'informer l'utilisateur que:
  - en cas de fuites d'eau, il doit fermer l'alimentation en eau et appeler rapidement le Service Après-vente
  - **C.A.I.-MIX C.S.I.:** il doit vérifier régulièrement que l'icône du tableau de commande ne s'éclaire pas. Ce symbole indique que la pression de l'installation hydraulique n'est pas correcte. En cas de besoin, charger l'installation de la façon indiquée au chapitre "Fonctions de la chaudière"
  - **R.A.I.-MIX R.S.I.:** il doit vérifier régulièrement que, sur le tableau de commande, la valeur de pression soit entre 1 et 1,5 bar. En cas de besoin, charger l'installation de la façon indiquée au chapitre "Fonctions de la chaudière"
  - si la chaudière n'a pas servi pendant longtemps, nous conseillons d'appeler le Servic Après-vente pour effectuer au moins les opérations suivantes:
    - placer l'interrupteur général de l'installation et l'interrupteur principal de l'appareil sur "éteint"
    - fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) et du sanitaire (C.A.I.-MIX C.S.I. uniquement)
    - vider l'installation thermique (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) et sanitaire (C.A.I.-MIX C.S.I. uniquement) en cas de risque de gel.

Par mesure de sécurité n'oubliez pas que:

- il est fermement déconseillé de laisser les enfants ou les personnes handicapées
- il est dangereux d'actionner les dispositifs électriques, comme les interrupteurs, les électroménagers, etc.. si vous sentez une odeur de combustible ou de combustion. En cas de fuites de gaz, aérez la pièce en ouvrant complètement portes et fenêtres, fermez le robinet général du gaz; faites intervenir rapidement le personnel qualifié du Service Après-vente
- ne touchez pas l'appareil en ayant des parties du corps mouillées ou humides et(ou) les pieds nus
- appuyez sur la touche jusqu'à ce que l'afficheur montre "- -" et débranchez la chaudière du réseau d'alimentation électrique en plaçant l'interrupteur bipolaire se l'installation sur "éteint" avant d'effectuer les opérations de nettoyage
- il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation ou les indications du constructeur
- **dispositif de sécurité fumées (uniquement pour C.A.I. et R.A.I.)**: la chaudière est equipée d'un système de contrôle de la bonne évacuation des produits de la combustion (thermostat fumées) qui, en cas d'anomalie, intervient en positionnant la chaudière en état d'arrêt. Pour revenir aux conditions de fonctionnement appuyez sur la touche . Si l'anomalie persiste, appelez un technicien qualifié du Service Après-vente. Le dispositif contrôlant la bonne évacuation de fumées **ne doit jamais être mis hors d'usage.** Si vous remplacez le dispositif ou les parties défectueuses n'utilisez que des pièces détachées originales.
- ne tirez pas sur les câbles électriques, ne tirez pas dessus, ne les détachez pas et ne les tordez pas même si la chaudière est débranchée du réseau électrique
- évitez de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération du lieu d'installation. **C.A.I. et R.A.I. uniquement:** les ouvertures d'aération sont indispensables pour que la combustion s'effectue correctement
- ne laissez ni récipients,ni substances inflammables dans la pièce où est installé l'appareil
- ne laissez pas les éléments de l'emballage à la portée des enfants
- n'utilisez pas l'appareil pour des buts autres que celui auquel il est destiné
- ne posez aucun objet sur la chaudière
- l'appareil de l'alimentation électrique il est interdit d'intervenir sur les éléments scellés.

2. MONTAGE DE LA CHAUDIERE

La chaudière ne doit être montée que par du personnel professionnellement qualifié. La chaudière existe dans les modèles suivants:

Modèle	Type	Catégorie	Puissance
C.A.I.	Combinée	B_{11BS}	24 kW
C.A.I.	Combinée	B_{11BS}	28 kW
R.A.I.	Uniquement chauffage	B_{11BS}	28 kW
MIX C.S.I.	Combinée	C	26 kW
MIX C.S.I.	Combinée	C	30 kW
MIX C.S.I.	Combinée	C	35 kW
MIX R.S.I.	Uniquement chauffage	C	30 kW

Exclusive C.A.I. est une chaudière de type B_{11BS} pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire; **Exclusive R.A.I.** est une chaudière de type B_{11BS} pour le chauffage. Ce type d'appareil ne peut être monté ni dans les chambres, ni dans les salles de bains et(ou) douches ni dans des endroits où se trouvent des cheminées ouvertes sans arrivée d'air indépendante.

Exclusive MIX C.S.I. est une chaudière de type C pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire; **Exclusive MIX R.S.I.** est une chaudière murale de type C en mesure de fonctionner dans différentes conditions:

- **SITUATION A:** uniquement chauffage. La chaudière ne fournit pas d'eau chaude sanitaire
- **SITUATION B:** uniquement chauffage avec raccordement d'un chauffe eau externe, géré par un thermostat, pour la préparation d'eau chaude sanitaire
- **SITUATION C:** uniquement chauffage avec raccordement d'un chauffe eau externe (dispositif prêt à-monter à la demande), géré par une sonde, pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Si vous raccordez un ballon d'une autre marque que la nôtre, vérifiez si la résistance de la sonde NTC utilisée a les caractéristiques suivante: 10 kOhm à 25°C, B 3435 ±1%.

Selon le type d'installation choisi, vous devez configurer le paramètre "mode sanitaire". Vous trouverez la description du paramètre et de ses opérations de configuration à la page 43.
Ce type d'appareil peut être installé dans n'importe quelle pièce sans limitations dues aux conditions d'aération et au volume de la pièce.

Selon l'accessoire d'évacuation des fumées utilisé, elle est classée dans les catégories suivantes: C12,C12x; C22; C32,C32x; C42,C42x; C52,C52x (26kW et 30kW uniquement); C62,C62x; C82,C82x. L'installation doit être effectuée conformément aux indications des lois en vigueur et de leurs mises à jour.

Pour placer correctement l'appareil, n'oubliez pas que:
- il ne doit jamais être placé au-dessus d'une cuisinière ou d'un autre dispositif de cuisson
- pour permettre d'accéder à l'intérieur de la chaudière pour effectuer les opérations d'entretien normales vous devez garantit les espaces minimum prévus pour l'installation: au moins 2,5 cm de chaque côté et 20 cm au-dessous de l'appareil
- ne laissez pas de récipients et de substances inflammables dans la pièce où est installé l'appareil
- les parois sensibles à la chaleur (par exemple celles en bois) doivent être protégées par une isolation appropriée.

La chaudière est équipée en standard de plaques de support avec un gabarit de pré-montage intégré (fig. 2).
Pour le montage, effectuez les opérations suivantes:
- fixez la plaque de support de la chaudière (**F**) avec le gabarit de pré-montage (**G**) au mur et à l'aide d'un niveau à bulle contrôlez s'ils sont parfaitement horizontaux
- tracez les 4 trous (Ø 6 mm) prévus pour fixer la plaque de support de la chaudière (**F**) et les 2 trous (Ø 4 mm) pour fixer le gabarit de pré-montage (**G**)
- vérifiez si toutes les mesures prises sont exactes puis percez le mur à l'aide d'une perceuse munie d'un foret ayant le diamètre indiqué précédemment
- fixez la plaque au mur avec le gabarit intégré à l'aide des chevilles fournies
- effectuez les raccordements hydrauliques.

Lorsque la chaudière est installée, vous pouvez retirer les vis $\mathbf{D_1}$ (fig. 3a).
Lorsque les opérations de montage de la chaudière et de raccordement sur les réseaux d'eau et de gaz sont achevées, posez le couvercle des raccords (**A-B**, fig. 3b) en veillant à ce que ses crochets s'enfilent dans les boutonnières prévues à cet effet au bas de la chaudière. Fixez le couvercle des raccords en utilisant la vis **C** (fig. 3c) contenue dans l'enveloppe de la documentation.

3. RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

La position et la dimension des raccordements hydrauliques sont indiquées sur la **figure 2**:

A - retour chauffage 3/4"
B - départ chauffage 3/4"
C - raccordement du gaz 3/4"
D - sortie sanitaire 1/2" (C.A.I.-MIX C.S.I. uniq.)
E - entrée sanitaire 1/2" (C.A.I.-MIX C.S.I. uniq.)
F - plaque de support
G - gabarit de pré-montage

Si la dureté de l'eau dépasse 28°Fr, nous vous conseillons d'utiliser un adoucisseur afin d'empêcher les dépôts calcaires.

4. RACCORDEMENTS DU GAZ

Avant de raccorder l'appareil sur le réseau du gaz, vérifiez que:
- les normes en vigueur son respectées
- le type de gaz est celui pour lequel l'appareil est équipé
- les tuyauteries sont propres.

La canalisation de gaz est prévue à l'extérieur. Si le tuyau traverse le mur, il doit passer à travers le trou central dans le bas du gabarit. Nous conseillons de monter sur la ligne du gaz un filtre de dimensions adéquates si le réseau de distribution contient des particules solides. Au terme du montage, vérifiez sur les joints exécutés sont étanches conformément aux normes en vigueur.

5. BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Pour accéder aux branchements électriques, procédez de la sorte:
- dévisser la vis (**C**) de la cache tuyauterie (fig. 3c)
- sortez le couvercle de son logement en le tirant vers vous (**A-B**) (fig. 4a)
- ôtez le manteau en dévissant les vis de fixation (**D**) (fig. 3a)
- soulevez la façade de bord et faites-la pivoter vers l'avant
- ouvrez les couvre-bornier en les faisant glisser dans le sens des flèches (fig. 4b: **E** branchements haute tension 230 V, **F** branchements basse tension, **G** branchements sonde sanitaire uniquement MIX R.S.I.-R.A.I.).

Le branchement sur le secteur doit s'effectuer à travers un dispositif de séparation avec ouverture omnipolaire d'au moins 3,5 mm (EN 60335-1, catégorie III).
L'appareil fonctionne avec un courant alternatif de 230 Volt/Volt/ 50 Hz et une puissance électrique de 85 W (C.A.I.-R.A.I.), 120 W (26kW MIX C.S.I.), 150 W (30kW MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) et 160 W (35kW MIX C.S.I.). Il est conforme à la norme EN 60335-1. Le branchement sur une mise à la terre sûre, conforme aux normes en vigueur, est obligatoire.

Nous conseillons en outre de respecter le branchement d'une phase neutre (L-N). La chaudière peut fonctionner avec une alimentation phase-neutrre ou phase-phase. Pour les alimentations flottantes, c'est-à-dire dépourvues de mise à la terre, vous devez utiliser un transformateur d'isolation avec un secondaire ancrée à la terre.

⚠ **Le conducteur de mise à la terre doit mesurer 2 cm de plus que les autres.**

⚠ **Il est interdit d'utiliser les tuyaux de gaz et(ou) d'eau pour effectuer la mise à la terre des appareils électriques.**

⚠ **L'installateur est responsable de la mise à la terre de l'appareil; le fabricant décline toute responsabilité en cas de préjudices causés par une erreur ou l'absence de mise à la terre.**

Pour le branchement électrique utilisez **le câble d'alimentation fourni**. Le thermostat d'ambiance et(ou) l'horloge-programmateur se branchent de la façon indiquée sur le schéma électrique de la page 145.
Si vous remplacez le câble d'alimentation, utilisez un câble de type HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75.

6. REMPLISSAGE ET VIDANGE DE L'INSTALLATION

Après avoir effectué les raccordements hydrauliques, vous pouvez remplir l'installation de chauffage. Cette opération doit s'effectuer sur l'installation froide en procédant de la sorte:
- ouvrez de 2 ou 3 tours le bouchon du purgeur d'air automatique (**A**, fig. 5a et 5b);
- vérifiez si le robinet d'entrée de l'eau froide est ouvert (MIX C.S.I. - C.A.I. uniquement)
- ouvrez le robinet de remplissage (**C,** dans la chaudière sur MIX C.S.I. - C.A.I., extérieur sur MIX R.S.I. - R.A.I.) jusqu'à ce que la pression indiquée par l'hydromètre (**D**) soit comprise entre 1 et 1,5 bars (zone bleue) (fig. 5a et 5b).

Au terme du remplissage, refermez le robinet de remplissage. La chaudière est munie d'un séparateur d'air et ne requiert donc aucune opération manuelle. Le brûleur s'allume uniquement au terme de la phase de purge d'air.

REMARQUE (MIX C.S.I. - C.A.I. uniquement): même si la chaudière est munie d'un dispositif de remplissage semiautomatique, vous devez effectuer le premier remplissage de l'installation en agissant sur le robinet **C**.

REMARQUE (MIX R.S.I. - R.A.I. uniquement): la chaudière est dépourvue de robinet de remplissage pour installation murale, prévoyez un robinet externe ou vérifiez si le ballon exterieur en possède un.

Pour vider l'installation procédez de la sorte:
- éteignez la chaudière
- raccordez le tube en caoutchouc, fourni en standard, sur la soupape de vidage de la chaudière (**E**, fig. 5a et 5b)
- desserrez à la main la soupape (**E**)
- videz les points les plus bas de l'installation.

Vidange de l'installation sanitaire (MIX C.S.I. - C.A.I. uniquement)
Si un risque de gel se présente, videz l'installation sanitaire en procédant de la sorte:
- fermez le robinet général du réseau hydrique
- ouvrez tous les robinets d'eau chaude et froide
- videz les points les plus bas de l'installation.

ATTENTION
L'évacuation de la soupape de sécurité (**B**) de l'appareil doit être raccordée sur un système de récolte adéquat. Le constructeur de l'appareil n'est pas responsable des préjudices éventuellement causés par l'intervention de la soupape de sécurité.

7. EVACUATION PRODUITS DE LA COMBUSTION ET ASPIRATION DE L'AIR (C.A.I.-R.A.I.)

La chaudière est munie d'un système contrôlant la bonne évacuation des produits de la combustion - thermostat fumées (**12**, fig. 82a-82b pag. 134) qui, en cas d'anomalie, verrouille la chaudière. Pour revenir aux conditions de fonctionnement appuyez sur la touche ⏻. Si l'anomalie persiste, appelez un technicien qualifié du Service Après-vente

⚠ Pour l'évacuation des produits de la combustion consultez les normes en vigueur.

⚠ Il est obligatoire d'utiliser des conduits rigides; les joints entre les éléments doivent être hermétiques et tous les composants doivent résister à la température, aux condensats et aux sollicitations mécaniques.

⚠ Le dispositif contrôlant la bonne évacuation de fumées **ne doit jamais être mis hors d'usage.** Si vous remplacez le dispositif ou les parties défectueuses n'utilisez que des pièces détachées originales.

⚠ Les conduits d'évacuation non isolés sont des sources de danger potentielles.

⚠ Les ouvertures pour l'air comburant doivent être conformes aux normes ne vigueur.

⚠ En cas de formation de condensats, vous devez calorifuger le conduit d'évacuation.

⚠ Fig. 6b montre la chaudière vue d'en haut avec les cotes de référence pour l'écartement de la sortie des fumées, par rapport à la plaque de support de la chaudière.

8. EVACUATION PRODUITS DE LA COMBUSTION ET ASPIRATION DE L'AIR (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

CONFIGURATIONS POSSIBLES D'EVACUATION (fig. 7)
La chaudière est homologuée pour les configurations suivantes de l'évacuation:

C12 Evacuation murale concentrique. Les tuyaux peuvent être indépendants au départ de la chaudière mais les sorties doivent être concentriques ou assez proches pour subir les mêmes conditions de vente (pas plus de 50 cm)
C22 Evacuation concentrique en conduit de fumées commun (aspiration et évacuation dans le même conduit)
C32 Evacuation concentrique sur le toit. Sorties comme C12
C42 Evacuation et aspiration en conduits de fumées communs séparés, mais soumis au mêmes conditions de vent
C52 Evacuation et aspiration murale ou sur le toit et de toute façon dans des zones de pression différente. L'évacuation et l'aspiration ne doivent jamais se trouver sur des murs opposés
C62 Evacuation et aspiration réalisées en tuyaux du commerce et certifiés séparément (1856/1)
C82 Evacuation en conduit de cheminée simple ou commune et aspiration murale.

Pour l'évacuation des produits de la combustion consultez les normes en vigueur.
La chaudière est vendue sans kit d'évacuation des fumées/ d'aspiration de l'air car vous pouvez utiliser les accessoires pour les appareils à chambre étanche à tirage forcé les mieux adaptés aux caractéristiques de l'installation.
Pour extraire les fumées et rétablir l'air comburant de la chaudière il est indispensable d'utiliser des tuyauteries originales et d'effectuer correctement le raccordement, de la façon indiquée par les instructions fournies avec les accessoires pour fumées. Vous pouvez raccorder plusieurs appareils sur un seul conduit de cheminée à condition qu'ils aient tous une chambre étanche. La chaudière est un appareil de type C (à chambre étanche) qui doit avoir un raccordement sûr sur le conduit d'évacuation des fumées et sur celui d'aspiration de l'air comburant, débouchant tous deux à l'extérieur; sans eux l'appareil ne peut pas fonctionner.

Conduits coaxiaux (ø 60-100)
Les conduits coaxiaux peuvent être orientés dans la direction la mieux adaptée aux exigences de l'installation, mais il faut faire très attention à la température extérieure et à la longueur du conduit.
Consultez les graphiques pour établir s'il est ou non obligatoire de prévoir un récupérateur de condensats.

longueur maximum conduit coaxial ø 60-100 (m)		pertes de charge (m) coude 45°	coude 90°
26 MIX C.S.I.	3,40	1,3	1,6
30 MIX C.S.I.	3,40		
30 MIX R.S.I.	3,40		
35 MIX C.S.I.	2		

⚠ En cas de fonctionnement avec une température de la chaudière inférieure à 50°C (par exemple avec ne sonde extérieure), la longueur maximum autorisée doit être réduite d'un mètre.

⚠ Prévoyez une inclinaison du conduit d'évacuation des fumées de 1% vers le récupérateur de condensats.

⚠ Le récupérateur de condensats ne doit être monté que sur le conduit des fumées, à 0,85 m maximum de la chaudière; raccordez le siphon du récupérateur de condensats sur une évacuation des eaux blanches.

⚠ Les conduits d'évacuation non isolés sont des sources de danger potentielles.

⚠ La chaudière adapte automatiquement la ventilation en fonction du type d'installation et de la longueur du conduit. Ne bouchez pas, même partiellement, le conduit d'aspiration de l'air comburant.

CONDUITS COAXIAUX (ø 60-100)

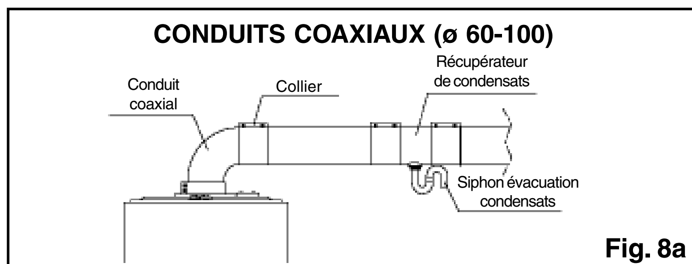


Fig. 8a

Longueur maxi conduits coaxiaux ø 60-100 26 MIX C.S.I.

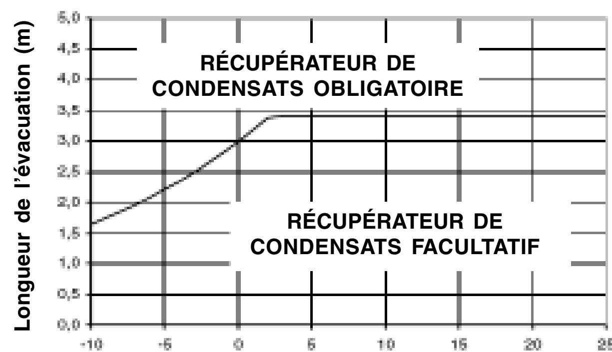


Fig. 9a

Longueur maxi conduits coaxiaux ø 60-100 30 MIX C.S.I. - 30 MIX R.S.I.

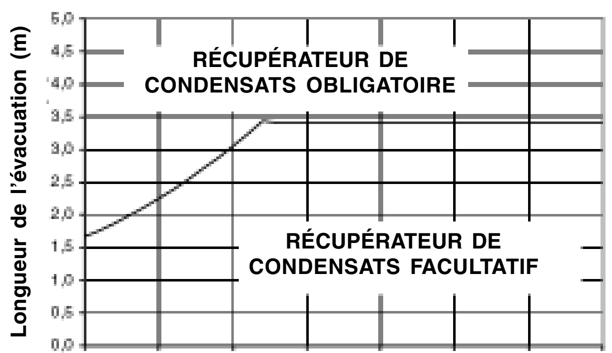


Fig. 9b

Longueur maxi conduits coaxiaux ø 60-100 35 MIX C.S.I.

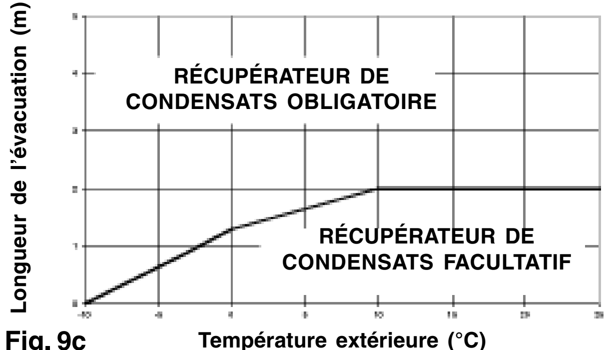


Fig. 9c

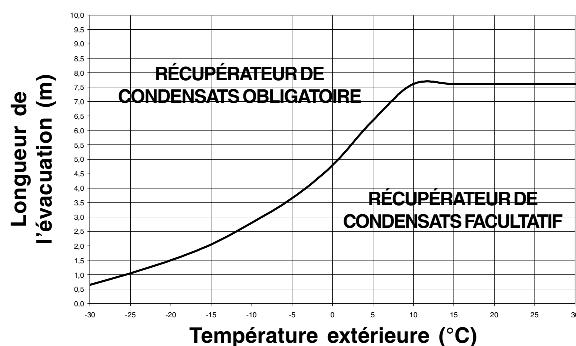
Conduits coaxiaux (ø 80-125)
La chaudière est aménagée pour être raccordée sur des conduits d'évacuation/aspiration coaxiaux ayant l'ouverture pour l'aspiration d'air fermée.
Les évacuations coaxiales peuvent être orientées dans la direction la mieux adaptée aux besoins de la pièce, en respectant les longueurs maximum indiquées sur le tableau.

longueur des conduits verticale et horizontale (m)		pertes de charge (m)	
		coude 45°	coude 90°
26 MIX C.S.I.	7,6	1,35	2,2
30 MIX C.S.I.	7,6		
30 MIX R.S.I.	7,6		
35 MIX C.S.I.	4,2		

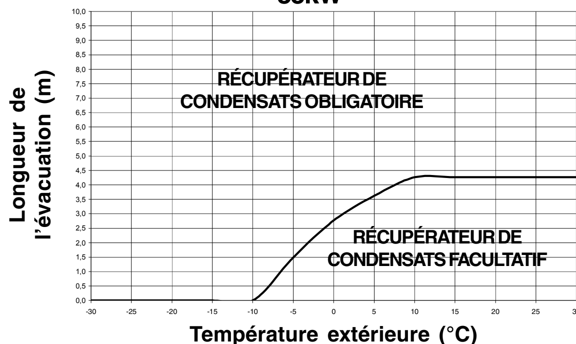
Pour monter le kit suivez les instructions qui l'accompagnent.
Pour traverser le mur, percez un trou de Ø 140 mm.

Faites très attention à la température extérieure et à la longueur du conduit. Consultez les graphiques pour établir si l'usage du récupérateur de condensats est ou n'est pas obligatoire.
Si la chaudière fonctionne à des températures inférieures à 60°C, le récupérateur de condensats est obligatoire.
Si vous utilisez un récupérateur de condensats, prévoyez une inclinaison de la conduite d'évacuation des fumées de 1% vers le récupérateur.
Raccordez le siphon du récupérateur de condensats sur une évacuation des eaux blanches.
Les conduits d'évacuation non isolés sont des sources de danger potentielles.

26 - 30kW



35kW



Conduits dédoublés (ø 80)
Les conduits dédoublés peuvent être orientés dans la direction la mieux adaptée aux exigences de l'installation, mais il faut faire très attention à la température du lieu d'installation et à la longueur du conduit des fumées. Pour effectuer le montage suivez les instructions fournies avec le kit.

longueur maximum conduit dédoublé (ø 80) (m)		pertes de charge (m)	
		coude 45°	coude 90°
26 MIX C.S.I.	15 + 15	1	1,5
30 MIX C.S.I.	14 + 14		
30 MIX R.S.I.	14 + 14		
35 MIX C.S.I.	6 + 6		

⚠ Si l'installation prévoit des tronçons d'évacuation à l'extérieur, pour calculer la longueur maximum autorisée sans évacuation des condensats, utilisez la température extérieure au lieu de celle du lieu d'installation de la chaudière.

⚠ En cas de fonctionnement à des températures inférieures à 50°C (par exemple sur les installations munies d'une sonde extérieure) la longueur maximum autorisée sans récupérateur de condensats doit être réduite de 0,85 mètres.

⚠ Le récupérateur de condensats ne doit être monté que sur le conduit des fumées, à 0,85 m maximum de la chaudière; raccordez le siphon du récupérateur de condensats sur une évacuation des eaux blanches.

⚠ Prévoyez une inclinaison du conduit d'évacuation des fumées de 1% vers le récupérateur de condensats.


La chaudière adapte automatiquement la ventilation en fonction du type d'installation et de la longueur des conduits.
Ne bouchez pas même partiellement les conduits.


Si la longueur des conduits diffère de celle indiquée sur le tableau ci-contre:



- **pour le modèle 26 MIX C.S.I., la somme des conduits d'aspiration et d'évacuation doit être inférieure à 30 mètres, mais la longueur de chaque conduit ne peut pas dépasser 18 mètres**
- **pour les modèles 30 MIX C.S.I. - MIX R.S.I., la somme des conduits d'aspiration et d'évacuation doit être inférieure à 28 mètres, mais la longueur de chaque conduit ne peut pas dépasser 17 mètres**
- **pour le modèle 35 MIX C.S.I., la somme des conduits d'aspiration et d'évacuation doit être inférieure à 12 mètres, mais la longueur de chaque conduit ne peut pas dépasser 8 mètres**.

Français

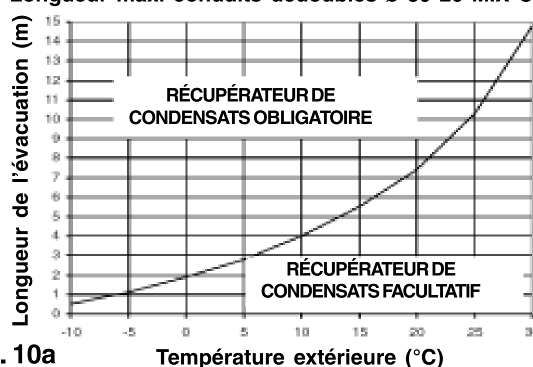


Fig. 10a

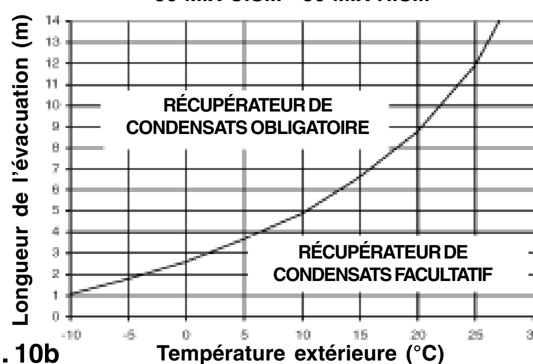


Fig. 10b

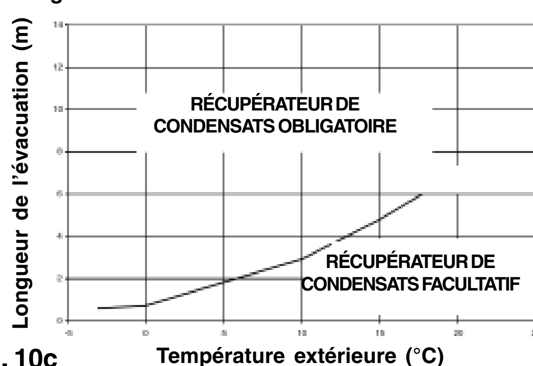


Fig. 10c

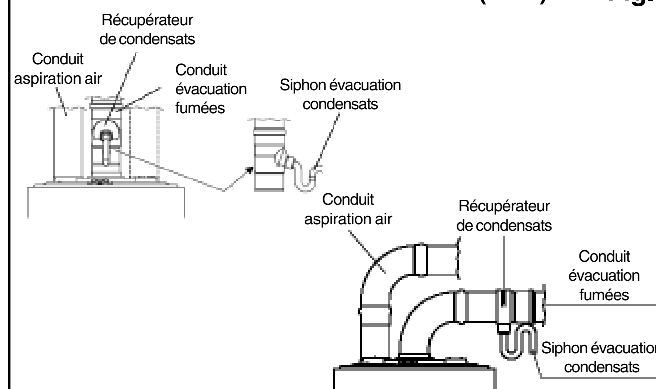


Fig. 8b

9. DONNEES TECHNIQUES

		C.A.I. 24kW	C.A.I. R.A.I. 28kW	MIX C.S.I. 26kW	MIX C.S.I. MIX R.S.I. 30kW	MIX C.S.I. 35kW
Débit thermique nominal chauffage/sanitaire* (Hi)	kW	26,70	31,30	28,80	33,20	37,80
	kcal/h	22.962	26.918	24.768	28.552	32.508
Puissance thermique nominale chauffage/sanitaire*	kW	24,03	28,30	26,21	30,38	35,31
	kcal/h	20.666	24.334	22.539	26.125	30.362
Débit thermique minimal chauffage (Hi)	kW	8,30	10,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	9.202	7.310	8.428	8.557
Puissance thermique minimale chauffage	kW	7,05	9,21	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	7.923	6.623	7.619	7.898
Débit thermique minimal sanitaire* (Hi)	kW	8,30	8,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	7.482	7.310	8.428	8.557
Puissance thermique minimale sanitaire*	kW	7,05	7,49	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	6.442	6.623	7.619	7.898
Rendement utile Pn maxi - Pn mini	%	90,0-84,9	90,4-86,1	91,0-90,6	91,5-90,4	93,4-92,3
Rendement utile 30%	%	89,9	90,3	91,9	92,2	94,5
Puissance électrique	W	85	85	120	150	160
Tension d'alimentation	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Degré de protection	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Pertes au niveau de cheminée et manteau avec brûleur éteint	%	0,07-0,80	0,07-0,80	0,80-0,07	0,80-0,07	0,80-0,07
Excercice de chauffage						
Pression - Température maximum	bar-°C	3-90	3-90	3-90	3-90	3-90
Pression minimum pour fonctionnement standard	bar	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45
Plage de sélection de la températuree	°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Pompe: prévalence maximum disponible pour l'installation	mbar	300	300	300	300	340
avec un débit de	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Vase d'expansion à membrane	l	8	8	8	8	10
Pré-charge du vase d'expansion (chauffage)	bar	1	1	1	1	1
Excercice sanitaire*						
Pression maxi	bar	6	6	6	6	6
Pression mini	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Débit spécifique selon EN625	l/min	-	-	11,85	14	-
Quantité d'eau chaude avec: Δt 30° C	l/min	11,5	13,5	-	-	16,9
Débit minieau sanitaire	l/min	2	2	2	2	2
Plage de sélection de la température eau sanitaire	°C	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60
Régulateur de flux	l/min	10	12	11	13	15
Pression du gaz						
Catégorie		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Pression nominale gaz méthane (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Pression nominale gaz liquide GPL (G30/G31)	mbar	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37
Raccordements hydrauliques						
Entrée-sortie chauffage	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entrée-sortie sanitaire (MIX C.S.I. - C.A.I.)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Départ-retour ballon (MIX R.S.I. - R.A.I.)	Ø	-	3/4"	-	3/4"	-
Entrée gaz	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Dimensions de la chaudière						
Hauteur	mm	740	740	740	740	780
Largeur	mm	400	450	400	450	500
Profondeur	mm	332	332	332	332	332
Poids chaudière	kg	30	33 (C.A.I.)	34	36 (MIX C.S.I.)	43
Poids chaudière	kg	-	32 (R.A.I.)	-	35 (MIX R.S.I.)	-
Performances du ventilateur						
Prévalence résiduelle tuyaux concentriques 0,85 m	mbar	-	-	0,2	0,2	0,2
Prévalence résiduelle chaudière sans tuyaux	mbar	-	-	0,35	0,35	1,15
Débits (G20)						
Débit air	Nm^3/h	46,914	54,996	48,34	54,107	60,724
Débit fumées	Nm^3/h	49,591	58,135	51,23	57,44	64,515
Débit en masse des fumées (max - min)	gr/s	16,92-15,01	19,84-17,98	17,45-10,24	19,54-13,64	21,93-13,17
Tuyaux évacuation des fumées						
Diamètre	mm	130	140	-	-	-
Tuyaux évacuation des fumées concentriques						
Diamètre	mm	-	-	60-100	60-100	60-100
Longueur maximum	m	-	-	3,40	3,40	2,00
Perte causée par l'introduction d'un coude 90°/45°	m	-	-	1,6/1,3	1,6/1,3	1,6/1,3
Diamètre du trou de traversée du mur	mm	-	-	105	105	105
Diamètre	mm	-	-	80-125	80-125	80-125
Longueur maximum	m	-	-	7,6	7,6	4,2
Perte causée par l'introduction d'un coude 90°/45°	m	-	-	2,2/1,35	2,2/1,35	2,2/1,35
Diamètre du trou de traversée du mur	mm	-	-	140	140	140
Tuyaux évacuation des fumées séparés						
Diamètre	mm	-	-	80	80	80
Longueur maximum	m	-	-	15+15	14+14	6+6
Perte causée par l'introduction d'un coude 90°/45°	m	-	-	1,5/1	1,5/1	1,5/1
NOx		classe 3	classe 2	classe 2	classe 3	classe 3
Valeurs d'émission avec le débit maximum et minimum du gaz G20 **						
Maximum CO s.a. infèrieur à	p.p.m.	100	130	100	90	90
CO_2	%	6,40	6,40	6,70	6,90	7,00
NOx s.a. infèrieur à	p.p.m.	160	210	190	140	120
Δt fumées	°C	113	106	133	132	116
Minimum CO s.a. infèrieur à	p.p.m.	130	90	120	100	120
CO_2	%	2,23	2,40	3,35	2,90	3,05
NOx s.a. infèrieur à	p.p.m.	100	150	140	110	100
Δt fumées	°C	71	70	63	72	62

* Les valeurs du sanitaire sont exclusivement celles des modèles C.A.I. - MIX C.S.I.
** C.A.I. - R.A.I.: vérification effectué avec Ø 130 (24kW), Ø 140 (28kW) - longueur 0,5m - température de l'eau 80-60°C.
** MIX C.S.I. - MIX R.S.I.: vérification effectué avec tuyau concentric Ø 60-100 - longueur 0,85m - température de l'eau 800-60°C.

10. TABLEAUX MULTIGAZ

Paramètres		Méthane	GPL	
		(G20)	Butane (G30)	Propane (G31)
		C.A.I. - R.A.I.		
Indice de Wobbe inférieur (à 15°C-1013 mbar)	MJ/m^{3}S	45,67	80,58	70,69
Pouvoir calorifique inférieur	MJ/m^{3}S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Pression nominal d'alimentation	mbar	20	28-30	37
	(mm H_2O)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)
Pression minimum d'alimentation	mbar	13,5		
	(mm H_2O)	(137,7)	-	
24 kW		**C.A.I.**		
Brûleur principal (12 buses)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
Débit gaz maximum chauffage	Sm^3/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
Débit gaz maximum sanitaire	Sm^3/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
Débit gaz minimum chauffage	Sm^3/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
Débit gaz minimum sanitaire	Sm^3/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
Pression maxi en aval du robinet en chauffage	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Pression maxi en aval du robinet en sanitaire	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Pression mini en aval du robinet en chauffage	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
Pression mini en aval du robinet en sanitaire	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
28 kW		**C.A.I. - R.A.I.**		
Brûleur principal (14 buses)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
Débit gaz maximum chauffage	Sm^3/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
Débit gaz maximum sanitaire*	Sm^3/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
Débit gaz minimum chauffage	Sm^3/h	1,13	-	-
	kg/h	-	0,84	0,83
Débit gaz minimum sanitaire*	Sm^3/h	0,92	-	-
	kg/h	-	0,69	0,68
Pression maxi en aval du robinet en chauffage	mbar	11,90	28,00	35,80
	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Pression maxi en aval du robinet en sanitaire*	mbar	11,90	28,00	35,80
	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Pression mini en aval du robinet en chauffage	mbar	1,50	3,80	5,30
	mm H_2O	15,30	38,75	54,05
Pression mini en aval du robinet en sanitaire*	mbar	1,10	2,50	3,30
	mm H_2O	11,22	25,49	33,65

Paramètres		Méthane	GPL	
		(G20)	Butane (G30)	Propane (G31)
		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Indice de Wobbe inférieur (à 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	80,58	70,69
Pouvoir calorifique inférieur	MJ/m³S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Pression nominal d'alimentation	mbar (mm H_2O)	20 (203,9)	28-30 (285,5-305,9)	37 (377,3)
Pression minimum d'alimentation	mbar (mm H_2O)	13,5 (137,7)	-	
26 kW		MIX C.S.I.		
Brûleur principal (13 buses)	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Débit gaz maximum chauffage	Sm³/h kg/h	3,05 -	- 2,27	- 2,24
Débit gaz maximum sanitaire	Sm³/h kg/h	3,05 -	- 2,27	- 2,24
Débit gaz minimum chauffage	Sm³/h kg/h	0,90 -	- 0,67	- 0,66
Débit gaz minimum sanitaire	Sm³/h kg/h	0,90 -	- 0,67	- 0,66
Pression maxi en aval du robinet en chauffage	mbar mm H_2O	10,60 108,09	27,90 284,50	35,50 362,00
Pression maxi en aval du robinet en sanitaire	mbar mm H_2O	10,60 108,09	27,90 284,50	35,50 362,00
Pression mini en aval du robinet en chauffage	mbar mm H_2O	1,10 11,22	2,60 26,51	3,60 36,71
Pression mini en aval du robinet en sanitaire	mbar mm H_2O	1,10 11,22	2,60 26,51	3,60 36,71
30 kW		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Brûleur principal (15 buses)	Ø mm	1,35	0,76	0,76
Débit gaz maximum chauffage	Sm³/h kg/h	3,51 -	- 2,62	- 2,58
Débit gaz maximum sanitaire*	Sm³/h kg/h	3,51 -	- 2,62	- 2,58
Débit gaz minimum chauffage	Sm³/h kg/h	1,04 -	- 0,77	- 0,76
Débit gaz minimum sanitaire*	Sm³/h kg/h	1,04 -	- 0,77	- 0,76
Pression maxi en aval du robinet en chauffage	mbar mm H_2O	10,10 102,99	27,50 280,42	35,40 360,98
Pression maxi en aval du robinet en sanitaire*	mbar mm H_2O	10,10 102,99	27,50 280,42	35,40 360,98
Pression mini en aval du robinet en chauffage	mbar mm H_2O	1,00 10,20	2,80 28,55	3,60 36,71
Pression mini en aval du robinet en sanitaire*	mbar mm H_2O	1,00 10,20	2,80 28,55	3,60 36,71
35 kW		MIX C.S.I.		
Brûleur principal (16 buses)	Ø mm	1,4	0,8	0,8
Débit gaz maximum chauffage	Sm³/h kg/h	4,00 -	- 2,98	- 2,94
Débit gaz maximum sanitaire	Sm³/h kg/h	4,00 -	- 2,98	- 2,94
Débit gaz minimum chauffage	Sm³/h kg/h	1,05 -	- 0,78	- 0,77
Débit gaz minimum sanitaire	Sm³/h kg/h	1,05 -	- 0,78	- 0,77
Pression maxi en aval du robinet en chauffage	mbar mm H_2O	9,60 97,89	27,30 278,38	35,40 360,98
Pression maxi en aval du robinet en sanitaire	mbar mm H_2O	9,60 97,89	27,30 278,38	35,40 360,98
Pression mini en aval du robinet en chauffage	mbar mm H_2O	0,70 7,14	2,10 21,41	2,80 28,55
Pression mini en aval du robinet en sanitaire	mbar mm H_2O	0,70 7,14	2,10 21,41	2,80 28,55

11. ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT (C.A.I. - MIX C.S.I.)

Dans les versions combinées, la chaudière produit du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.
Le tableau de commande (fig. 13) contient les principales fonctions de contrôle et de gestion de la chaudière.

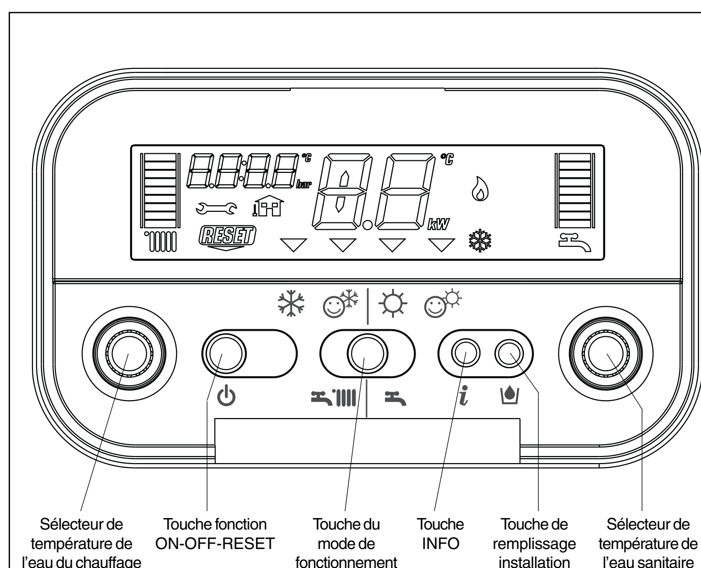


Fig. 13

Description des commandes

Sélecteur de température de l'eau du chauffage: permet de configurer la valeur de la température de l'eau de chauffage.

Sélecteur de température de l'eau sanitaire: permet de configurer la valeur de la température de l'eau de voulue.

Touche de fonction:
- ON chaudière alimentée électriquement, en attente de demande de fonctionnement (-)
- OFF chaudière alimentée électriquement mais par disponible pour le fonctionnement
- RESET permet de rétablir le fonctionnement après une anomalie du fonctionnement

Touche du mode de fonctionnement: permet de choisir le mode de fonctionnement le mieux adapté à vos besoins (hiver - hiver comfort- été - été comfort).

Touche Info: permet d'afficher en séquence les informations sur l'état du fonctionnement de l'appareil.

Touche de remplissage de l'installation: si vous l'enfoncez, la chaudière remplit automatiquement l'installation jusqu'à la valeur de la pression voulue (entre 1 et 1,5 bars).

Fig. 14

Description des icônes

- échelle graduée de la température de l'eau de chauffage avec icône de fonction chauffage
- échelle graduée de la température de l'eau sanitaire avec icône de fonction sanitaire
- icône anomalie (pour détails, consultez page 36)
- icône reset (pour détails, consultez page 36)
- 1.2 bar valeur de la pression
- icône du branchement de la sonde extérieure
- 48° température du chauffage/sanitaire
  ou
- 10 anomalie du fonctionnement (par ex. 10 - anomalie manque de flamme)
- indicateur de sélection des fonctions (se place en face du type de fonctionnement choisi: hiver - hiver comfort - été - été comfort)
- icône du fonctionnement du brûleur
- icône de la fonction antigel active
- icône de la fonction remplissage de l'installation
- icône du besoin de remplissage

Allumage de l'appareil

Pour allumer la chaudière vous devez:
- accéder au robinet du gaz à travers les fentes du couvre-raccords situé au bas de la chaudière
- ouvrir le robinet de gaz, en faisant pivoter en sens antihoraire la poignée, pour laisser arriver le combustible (fig. 15)
- mettre la chaudière sous tension.

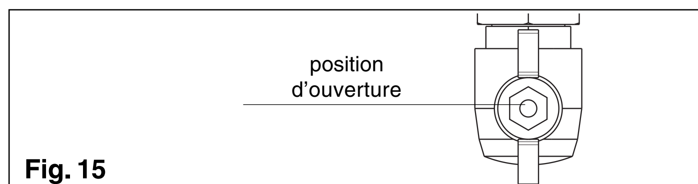


Fig. 15

Lorsqu'elle est alimentée chaudière effectue automatiquement un série de vérifications et l'afficheur montre plusieurs chiffres et lettres. Si la vérification s'achève correctement, environ 4 secondes après la fin du cycle, la chaudière est prête à fonctionner.
L'afficheur apparaît comme sur la figure 16.

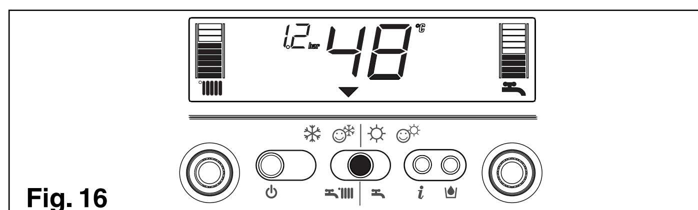
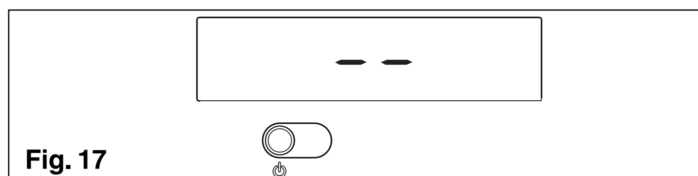


Fig. 16

Si le résultat de la vérification est négatif, la chaudière ne fonctionne pas et le chiffre "0" clignote sur l'afficheur.
Dans ce cas appeler le Service Après-vente.

⚠ La chaudière se rallume dans l'état dans lequel se trouvait avant d'être éteinte: si la chaudière se trouvait en mode hiver comfort lorsqu'elle a été éteinte, elle se rallume en mode hiver comfort; si elle se trouvait dans l'état OFF, l'afficheur montre deux segments en son centre (fig. 17). Appuyez sur la touche pour activer le fonctionnement.


Fig. 17

- appuyez sur la touche de sélection des fonctions jusqu'à ce que l'indicateur se place sur la fonction voulue selon le type de fonctionnement choisi.
- **HIVER** : si le sélecteur se trouve dans cette position, vous activez les fonctions d'eau de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Dans cette position, en chauffage, la fonction S.A.R.A. (cf. chapitre "Fonctions de la chaudière") est active. Pendant la production d'eau chaude sanitaire, la chaudière a activé le stabilisateur de température, garantissant ainsi la continuité de la production même si les prélèvements sont minimum ou si la température de l'eau entrante est déjà chaude. Cela permet d'éviter les oscillations de température dues à l'extinction/ allumage du brûleur.
- **HIVER COMFORT** : si le sélecteur se trouve sur cette fonction, vous activez non seulement la traditionnelle fonction de chauffage et l'eau chaude sanitaire mais aussi la fonction de préchauffage, qui permet de conserver l'eau chaude contenue dans l'échangeur sanitaire afin de réduire les temps d'attente avant les prélèvements. Dans cette position les fonctions S.A.R.A., Booster et Préchauffage sanitaire sont actives (cf. chapitre "Fonctions de la chaudière").
- **ÉTÉ** **:** si le sélecteur se trouve dans cette position, vous activez la seule fonction traditionnelle d'eau chaude sanitaire.
- **ÉTÉ COMFORT** : si le sélecteur se trouve dans cette position, la chaudière ne fournit que de l'eau chaude sanitaire avec le stabilisateur de température pour les petits prélèvements. Cette fonction est idéale pour les périodes de l'année et les régions où la température de l'eau du réseau hydrique est déjà tiède. Dans ces conditions la température de l'eau chaude produite parune chaudière avec uniquement les fonctions traditionnelles (cf. ÉTÉ e et HIVER COMFORT) pourrait être instable.

Réglage de la température de l'eau de chauffage

Si vous faites tourner le sélecteur **A** (fig. 18), après avoir placé le sélecteur de fonction sur hiver ou hiver comfort , vous pouvez régler la température de l'eau de chauffage.

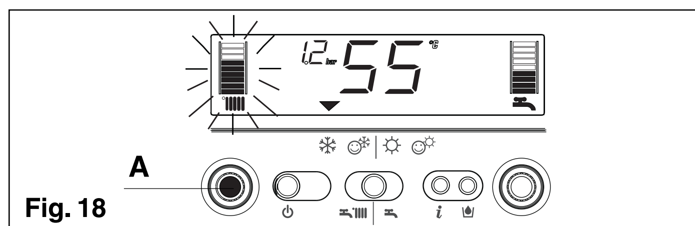


Fig. 18

En sens horaire la température augmente, en sens contraire elle diminue. Les segments de la barre graphique s'éclairent (tous les 5°C) au fur et à mesure que la température augmente. L'afficheur montre la valeur de la température sélectionnée. Si, lorsque vous choisissez la température de l'eau de chauffage, vous entrez dans la plage de réglage S.A.R.A. (de 55 à 65 °C) le symbol et l'échelle graduée correspondante clignotent. Pour en savoir davantage sur la fonction S.A.R.A. consultez la page 36. L'afficheur montre la valeur de la température sélectionnée.

Réglage de la température de l'eau de chauffage avec une sonde extérieure branchée

Lorsqu'une sonde extérieure est installée, le système choisit automatiquement la valeur de la température de départ et adapte rapidement la température ambiante en fonction des variations de la température extérieure. Seul le segment central de la barre apparaît éclairé (fig. 19). Si vous voulez modifier la valeur de la température, en l'augmentant ou la diminuant par rapport à celle que la carte électronique calcule automatiquement, vous pouvez agir sur le sélecteur de température de l'eau de chauffage. En sens horaire la valeur de correction de la température augmente, en sens antihoraire elle diminue. Les segments de la barre graphique s'éclairent (à chaque niveau de confort); la plage de correction est comprise entre - 5 et + 5 niveaux de confort (fig. 19). Lorsque vous choisissez le niveau de confort, l'afficheur montre, dans l'aire des chiffres, le niveau de confort, sur la barre graphique le segment correspondant (fig. 20).

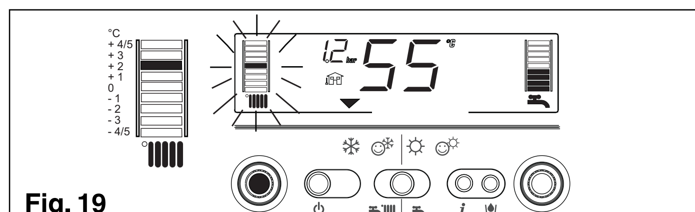


Fig. 19

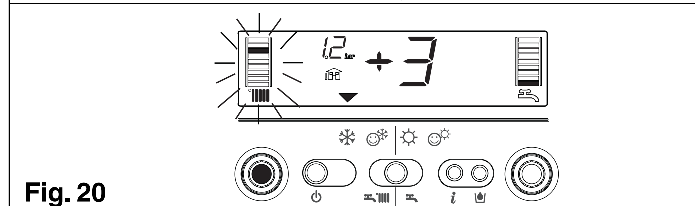


Fig. 20

Réglage de la température de l'eau sanitaire

Pour régler la température de l'eau sanitaire faites tourner le sélecteur **B** (fig. 21) en sens horaire la température augmente, en sens contraire elle diminue. Les segments de la barre graphique s'éclairent (tous les 3°C) au fur et à mesure que la température augmente. L'afficheur montre la valeur de la température sélectionnée.

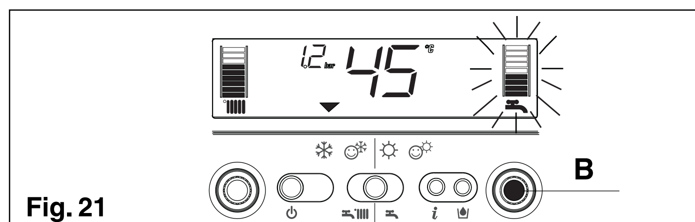


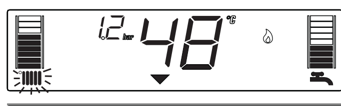
Fig. 21

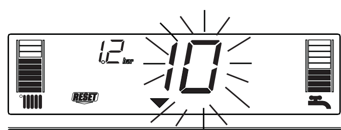
Pendant le choix de la température, de chauffage ou bien sanitaire, l'afficheur montre la valeur que vous êtres en train de sélectionner. Lorsque votre choix est fait, après 4 secondes environ, la modification est mémorisée et l'afficheur montre à nouveau la température de départ détectée par la sonde.

Mise en service de la chaudière

Réglez le thermostat d'ambiance sur la température voulue (environ 20 °C). Si de la chaleur est demandée, la chaudière démarre et l'afficheur montre l'icône (fig. 22). La chaudière reste alors en marche jusqu'à ce que les températures configurées soient atteintes, puis elle se met en stand-by. Si une anomalie se présente à l'allumage ou pendant le fonctionnement, la chaudière effectue un "arrêt de sécurité".

L'afficheur montre la flamme et le code d'anomalie d'affiche avec l'inscription RESET (fig. 23). Pour connaître la description et la procédure de rétablissement des anomalies consultez le chapitre "Anomalies".


Fig. 22


Fig. 23

Extinction

Extinction provisoire

En cas de courtes absences, appuyez sur la touche pour éteindre la chaudière. Dans la zone centrale de l'afficheur apparaissent deux segments (fig. 17). De la sorte l'alimentation électrique et l'alimentation en combustible sont actives mais la chaudière est protégée par les systèmes:

- antigel (fig. 24): lorsque la température de l'eau de la chaudière descend au-dessous des valeurs de sécurité, le circulateur et le brûleur s'activent à la puissance minimum pour ramener la température de l'eau à la valeur de sécurité (35 °C). Le symbole s'éclaire sur l'afficheur.


Fig. 24

- antiverrouillage du circulateur: un cycle de fonctionnement s'active toutes les 24 heures.

Extinction pendant de longues périodes

En cas d'absence prolongée, appuyez sur la touche pour éteindre la chaudière (fig. 17). Dans la zone centrale de l'afficheur apparaissent deux segments. Placez l'interrupteur général de l'installation sur "éteint". Fermez le robinet de gaz placé sous la chaudière en faisant pivoter la poignée en sens horaire (fig. 25).

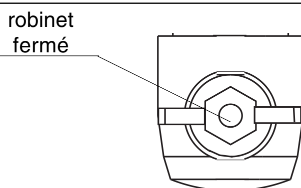


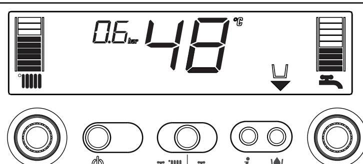
Fig. 25

⚠ Dans ce cas les systèmes antigel et antiverrouillage sont désactivés. Videz l'installation thermique ou protégez-la de façon adéquate avec du liquide antigel de qualité. Videz l'installation sanitaire.

Fonctions de la chaudière

Remplissage semi-automatique

La chaudière est équipée d'un dispositif de remplissage semi automatique qui s'active à l'aide de la touche lorsque l'afficheur montre l'icône correspondante (fig. 26).


Fig. 26

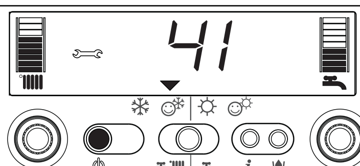
Si cette condition se présente, la pression de l'installation n'est pas correcte, la chaudière continue cependant à fonctionner normalement. Appuyez sur la touche pour activer la procédure de remplissage. Si vous appuyez encore sur la touche de remplissage de l'installation vous pouvez interrompre la séquence de remplissage. Pendant la phase de remplissage, l'afficheur montre en cascade les gouttes de l'icône de remplissage et la valeur croissante de la pression (fig. 27).

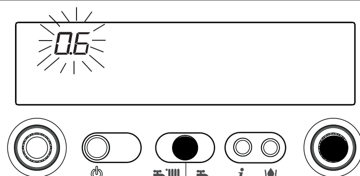

Fig. 27

A la fin du remplissage, l'afficheur montre pendant un instant l'icône puis il s'éteint.

Remarque: pendant le remplissage, la chaudière n'exécute aucune autre fonction, par exemple si vous effectuez un prélèvement sanitaire, la chaudière n'est pas en mesure de fournir l'eau chaude tant que le remplissage n'est pas achevé.

Remarque: si la valeur de pression de charge de l'installation atteint 0.6 bars, la valeur sur le display commence à clignoter (fig. 28b); si elle descende au-dessous du minimum de sécurité (0.3 bar), l'afficheur montre l'anomalie 41 (fig. 28a) pendant un court instant, après quoi, si l'anomalie persiste, il montre le code d'anomalie 40 (cf. chapitre "Anomalies").


Fig. 28a


Fig. 28b

Si anomalie 40 s'affiche, procédez au rétablissement en appuyant sur puis sur pour activer la procédure de remplissage de l'installation. Si vous devez répéter plusieurs fois la procédure de remplissage de l'installation, nous vous conseillons de vous adresser au Service Après-vente pour qu'il vérifie l'étanchéité de l'installation (vois s'il n'y a pas de fuites).

Informations

Si vous appuyez sur la touche , l'afficheur s'éteint et seule l'inscription InFO reste (fig. 29). En appuyant sur la touche vous pouvez afficher certaines informations utiles au fonctionnement de la chaudière. Chaque fois que vous appuyez sur la touche vous passez à l'information suivante. Si vous n'appuyez plus sur la touche le système sort automatiquement de la fonction.

Liste Info:

Info 0 affiche l'inscription InFO (fig. 29)

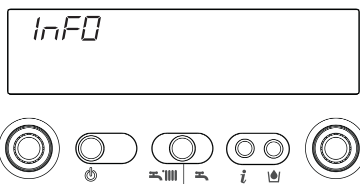
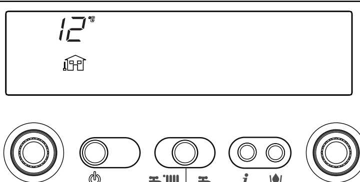
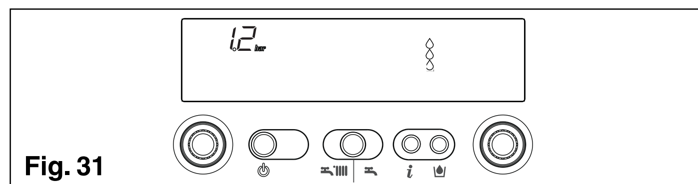


Fig. 29

Info 1 uniquement si la sonde extérieure est branchée, affiche la température extérieure (par ex. 12 °C) (fig. 30). Les valeurs affichés sont comprises entre - 40 °C et 40 °C. Au-delà de ces valeurs, l'afficheur montre "- -"


Fig. 30

Info 2 affiche la pression de charge de l'installation (fig. 31)


Fig. 31

Info 3 affiche la température de chauffage configurée (fig. 32)

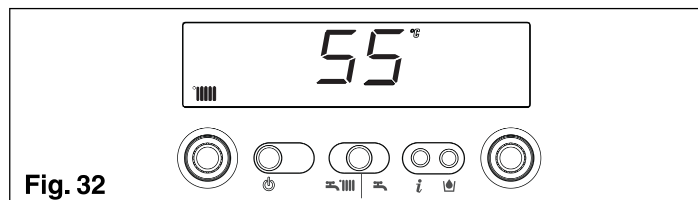


Fig. 32

Info 4 affiche la température de l'eau sanitaire configurée (fig. 33).

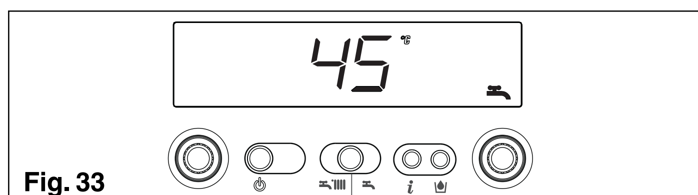


Fig. 33

Fonction S.A.R.A.
Si vous avez sélectionné la position "hiver" vous pouvez activer la fonction S.A.R.A. **(Système Automatique Réglage Ambiance)**. Si vous sélectionnez, en faisant tourner le sélecteur de température de l'eau de chauffage, une température comprise entre 55 et 65 °C, vous activez le système d'autoréglage S.A.R.A.: selon la température configurée sur le thermostat d'ambiance et le temps nécessaire pour l'atteindre, la chaudière varie automatiquement la température de l'eau de chauffage, en réduisant le temps de fonctionnement et en garantissant un fonctionnement plus confortable et une économie d'énergie.

Fonction S.A.R.A. BOOSTER
Si vous sélectionnez la position "hiver comfort", vous activez la fonction S.A.R.A. du circuit de chauffage Booster, permettant d'atteindre plus rapidement la température ambiante voulue.

Fonction PRÉ-CHAUFFAGE SANITAIRE
Si vous sélectionnez la position "hiver comfort" vous activez la fonction Préchauffage sanitaire du circuit de chauffage. Cette fonction sert à conserver la température de l'eau sanitaire contenue dans la chaudière et de réduire ainsi sensiblement la durée de l'attente à chaque prélèvement. Pour limiter la consommation d'énergie, dans les régions où les températures ne sont pas particulièrement basses, nous vous conseillons de sélectionner la fonction ❄.
Dans ce cas, les fonctions Booster et Préchauffage sanitaire ne sont pas active.

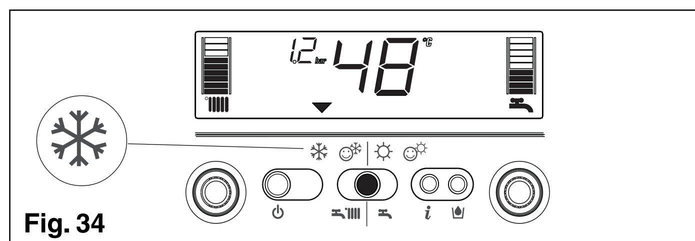


Fig. 34

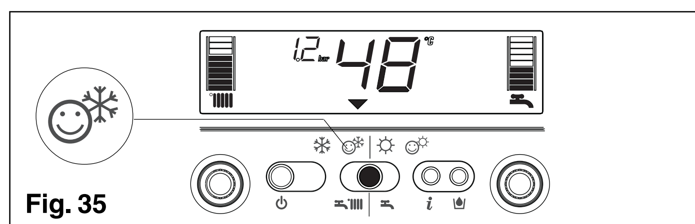


Fig. 35

Anomalies

Lorsqu'une anomalie de fonctionnement se présente, la flamme s'éteint sur l'afficheur, qui montre un code clignotant et, simultanément ou pas les icônes RESET et . Le tableau ci-dessous vous donne la description des anomalies.

DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	Code alarme	Icône RESET	Icône
VERROUILLAGE MANQUE FLAMME (D)	10	OUI	NON
THERMOSTAT LIMITE (D)	20	OUI	NON
THERMOSTAT BRÛLEUR (D) (MIX C.S.I)	21	OUI	NON
THERMOSTAT FUMEES (D) (C.A.I.)	22	OUI	OUI
ÉVACUATION FUMÉES OU PRESSOSTAT AIR (D) (MIX C.S.I.)	30	OUI	NON
ÉVACUATION FUMÉES OU PRESSOSTAT AIR (T) (MIX C.S.I.)	31	NON	OUI
PRESSION INSTALLATION INSUFFISANTE (D*)	40	OUI	NON
PRESSION INSTALLATION INSUFFISANTE (T*)	41	NON	OUI
TRANSDUCTEUR PRESSION EAU (D)	42	OUI	OUI
FAUSSE FLAMME (D)	50	OUI	OUI
CARTE ÉLECTRONIQUE (D)	51-59	OUI	OUI
SONDE SANITAIRE 1 (T°)	60	NON	OUI
SONDE PRIMAIRE (T)	71	NON	OUI
THERMOSTAT BASSE TEMPÉRATURE (T)	77	OUI	OUI

(D) Définitive
(T) Temporaire. Dans cet état de fonctionnement, la chaudière tente de résoudre elle-même l'anomalie
(°) Lire REMARQUE dans la page suivante.
(*) Pour anomalie "pression installation insuffisante", procédez aux opérations de remplissage de l'installation décrites au chapitre **"Fonctions de la chaudière"**.

Rétablissement des anomalies

Attendez environ 10 secondes avant de rétablir les conditions de fonctionnement. Ensuite, procédez de la sorte:

1) Affichage uniquement de l'icône

L'affichage de indique le diagnostic d'une anomalie de fonctionnement que la chaudière tente de résoudre par elle-même (arrêt temporaire). Si la chaudière ne se remet pas à fonctionner normalement, l'afficheur montre deux situations:

situation A (fig. 36)

disparition de , apparition de l'icône RESET et d'un autre code d'alarme. Dans ce cas, procédez de la façon décrite au point 2.

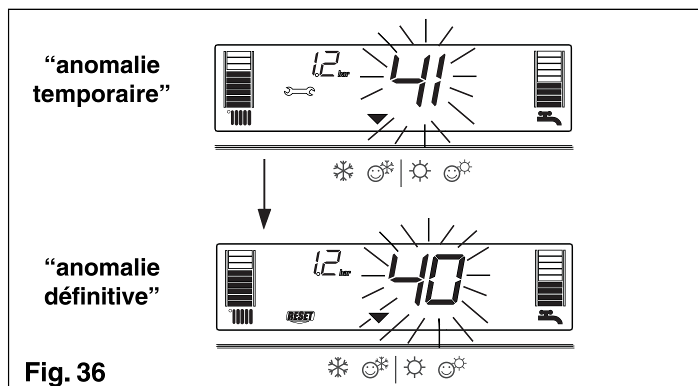


Fig. 36

situation B (fig. 37)

 avec apparition de l'icône RESET et d'un autre code d'alarme. Dans ce cas, procédez de la façon décrite au point 3.

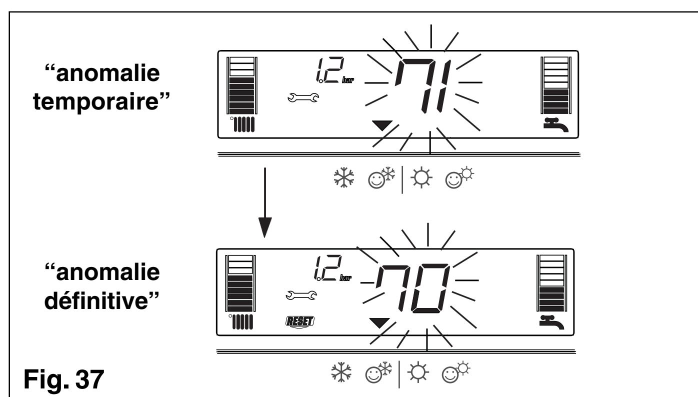


Fig. 37

2) Affichage uniquement de l'icône RESET (fig. 38)

Appuyez sur la touche pour rétablir le fonctionnement. Si la chaudière effectue l'allumage et reprend son fonctionnement normal, l'arrêt est le fruit du hasard. Si le verrouillage se répète plusieurs fois, il est préférable de vous adresser au Service Après-vente.

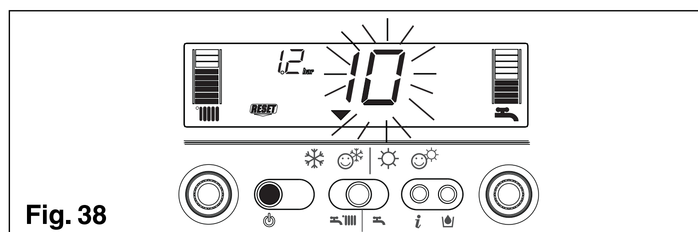


Fig. 38

3) Affichage des icônes RESET et (fig. 39)

Demandez l'intervention du Service Après-vente.

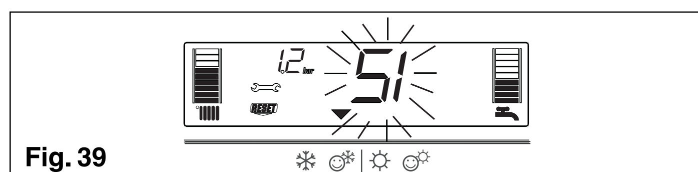


Fig. 39

Remarque: Anomalie sonde circuit sanitaire - 60: la chaudière fonctionne normalement mais elle ne garantit pas la stabilité de la température de l'eau du circuit sanitaire qui est toujours fournie à une température d'environ 50°C. Le code anomalie ne s'affiche qu'avec la chaudière en stand-by.

12. PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

Cette chaudière est équipée de cartes électroniques de nouvelle génération, qui permettent, en configurant/modifiant des paramètres de fonctionnement de la machine, de mieux la personnaliser afin de répondre aux différents besoins de l'installation et(ou) de l'usager. Les paramètres configurables sont indiqués sur le tableau de la page suivante.

⚠ Les opérations de configuration des paramètres doivent s'effectuer ave la chaudière en position OFF. Pour cela appuyez sur la touche jusqu'à ce que l'afficheur montre "- -" (fig. 40).

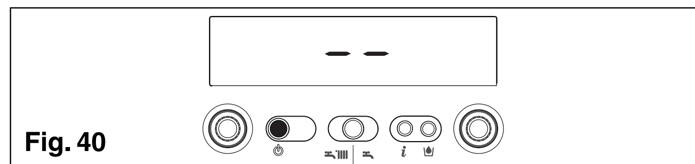


Fig. 40

Pendant la modification des paramètres la touche "mode de fonctionnement" sert de touche ENTER (confirmation) et la touche sert de touche ESCAPE (sortie). Si aucune confirmation n'est donnée dans les 10 secondes qui suivent, la valeur n'est pas mémorisée et la valeur configurée auparavant s'applique.

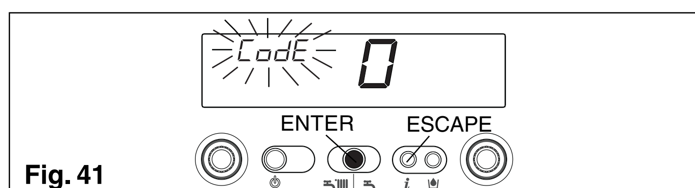


Fig. 41

Configuration du code d'accès

Appuyez en même temps sur la touche "mode de fonctionnement" et sur la touche pendant 10 secondes environ. L'afficheur apparaît comme sur la fig. 41. Saisissez le code d'accès aux fonctions de modification des paramètres en faisant tourner le sélecteur de température d'eau sanitaire jusqu'à la valeur voulue. Le code d'accès à la configuration des paramètres se trouve dans le tableau de commande. Confirmez l'entrée en appuyant sur la touche ENTER.

Modification des paramètres

Si vous faites tourner le sélecteur température de l'eau sanitaire (fig. 42) vous faites défiler en séquence les codes à deux chiffres des paramètres du tableau. Lorsque vous avez trouvé le paramètre que vous voulez modifier, procédez de la sorte:

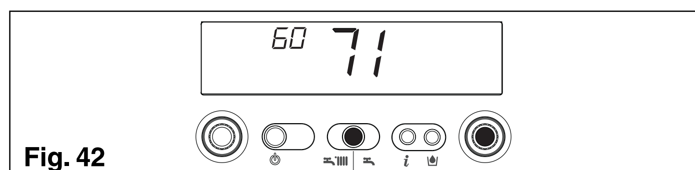


Fig. 42

- appuyez sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre. Lorsque vous appuyez sur la touche ENTER la valeur configurée auparavant clignote (fig. 43)

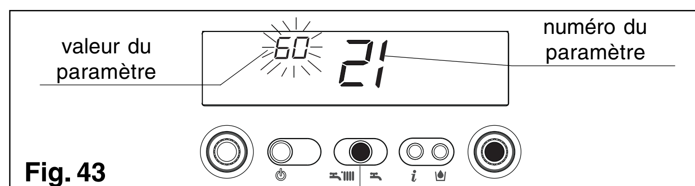


Fig. 43

- faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire pour porter la valeur à la valeur voulue
- confirmez la nouvelle valeur configurée avec la touche ENTER. Les chiffres cessent de clignoter (fig. 44)

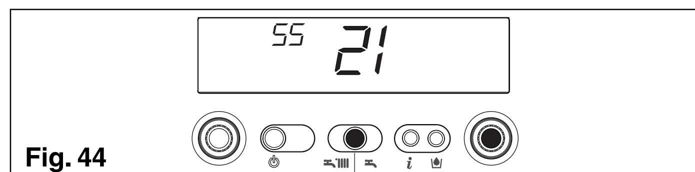


Fig. 44

- sortez en appuyant sur la touche ESCAPE.

La chaudière se remet dans l'état "- -" (éteint). Pour rétablir le fonctionnement appuyez sur la touche (fig. 40).

C.A.I.: parametrès configurables

N° PAR.	DESCRIPTION PARAMETRES	UNITE DE MESURE	MINI	MAXI	DEFAULT (configuré en usine)	PARAMETRES (configuré par le Service Technique)
1	TYPE DE GAZ		1 Méthane 2 GAZ LIQUIDE 3 Méthane France		1-2	
3	DEGRÉ DE CALORIFUGEAGE DE L'ÉDIFICE (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODE SANITAIRE		0 (OFF) 1 (Instantanée) 2 (Miniaccumulation) 3 (Ballon exterieur avec thermostat) 4 (Ballon exterieur avec sonde)		1	
11	POINT DE CONSIGNE MAXIMUM CIRCUIT SANITAIRE	° C	40	60	60	
12	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				60	
13	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				80	
14	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				5	
20	MODE CHAUFFAGE		0 (OFF) 1 (ON) 2 (vannes de zone + panneau de commande à distance)		1	
21	POINT DE CONSIGNE MAXIMUM CHAUFFAGE	° C	40	80	80	
22	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION			40		
28	TEMPOR. PUISASNCE MAXI CHAUFFAGE RÉDUITE	min	0	20	15	
29	TEMPOR. EXTINCTION FORCÉ E CHAUFFAGE	min	0	20	3	
30	FONCTION MISE À ZÉRO MINUTERIE CHAUFFAGE	-	0	1	0	
40	TYPE FONCTIONNEMENT THERMOST. SANITAIRE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	FONCTION PRÉ-CHAUFFAGE SANITAIRE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	FONCTION S.A.R.A.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	FONCTION S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FONCTION THERMORÉGLAGE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINAISON COURBE THERMORÉG. (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				0	
50	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
61	TEMPÉR. SANITAIRE FONCT. ANTIGEL SANIT. (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMPÉR REFOUL. FONCT. ANTIGEL CHAUFF. (ON)	°C	0	10	6	
85	REMPLISASGE SEMIAUTOMATIQUE		0 (désactivée)/1 (activée)		1	
86	PRESSION REMPLISSAGE SEMIAUTOMATIQUE (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

MIX C.S.I.: parametrès configurables

N° PAR.	DESCRIPTION PARAMETRES	UNITE DE MESURE	MINI	MAXI	DEFAULT (configuré en usine)	PARAMETRES (configuré par le Service Technique)
1	TYPE DE GAZ		1 Méthane 2 GAZ LIQUIDE 3 Méthane France		1-2	
2	PUISSANCE CHAUDIERE		26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)		26-30-34	
3	DEGRÉ DE CALORIFUGEAGE DE L'ÉDIFICE (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODE SANITAIRE		0 (OFF) 1 (Instantanée) 2 (Miniaccumulation) 3 (Ballon exterieur avec thermostat) 4 (Ballon exterieur avec sonde)		1	
11	POINT DE CONSIGNE MAXIMUM CIRCUIT SANITAIRE	° C	40	60	60	
12	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				60	
13	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				80	
14	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				5	
20	MODE CHAUFFAGE		0 (OFF) 1 (ON) 2 (vannes de zone + panneau de commande à distance)		1	
21	POINT DE CONSIGNE MAXIMUM CHAUFFAGE	° C	40	80	80	
22	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				40	
28	TEMPOR. PUISASNCE MAXI CHAUFFAGE RÉDUITE	min	0	20	15	
29	TEMPOR. EXTINCTION FORCÉ E CHAUFFAGE	min	0	20	3	
30	FONCTION MISE À ZÉRO MINUTERIE CHAUFFAGE	-	0	1	0	
40	TYPE FONCTIONNEMENT THERMOST. SANITAIRE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	FONCTION PRÉ-CHAUFFAGE SANITAIRE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	FONCTION S.A.R.A.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	FONCTION S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FONCTION THERMORÉGLAGE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINAISON COURBE THERMORÉG. (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				0	
50	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
61	TEMPÉR. SANITAIRE FONCT. ANTIGEL SANIT. (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMPÉR REFOUL. FONCT. ANTIGEL CHAUFF. (ON)	°C	0	10	6	
85	REMPLISASGE SEMIAUTOMATIQUE		0 (désactivée)/1 (activée)		1	
86	PRESSION REMPLISSAGE SEMIAUTOMATIQUE (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

(*) paramètres affichés uniquement avec sonde électrique branchée et paramètre 44 en 1 (AUTO).
(+) dans les édifices correctement calorifugés, choisir des valeurs proches de 20, dans les édifices mal calorifugés choisir des valeurs proches d 5.

Paramètre 45 "Inclinaison courbe de thermo réglage (OTC)"
Choissisez la courbe en fonction de la région géographique et du type d'installation.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = température maxi eau chauffage prévu par le projet
T e. = température extérieure mini prévu par le projet

13. ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT (R.A.I. - MIX R.S.I.)

Ce type de chaudière est en mesure de fonctionner dans plusieurs conditions:

SITUATION A) chaudière uniquement en chauffage

SITUATION B) chaudière uniquement en chauffage avec raccordement d'un ballon exterieur, géré par un thermostat, pour la préparation d'eau chaude sanitaire

SITUATION C) chaudière uniquement en chauffage avec raccordement d'un ballon exterieur, géré par une sonde de température (dispositif prêt-à-monter à la demande), pour la préparation d'eau chaude sanitaire.

Selon le type d'installation choisi, vous devez configurer le paramètre "mode sanitaire". L'opération doit être exécutée par le Service Après-vente lors du premier allumage de la chaudière.

Français

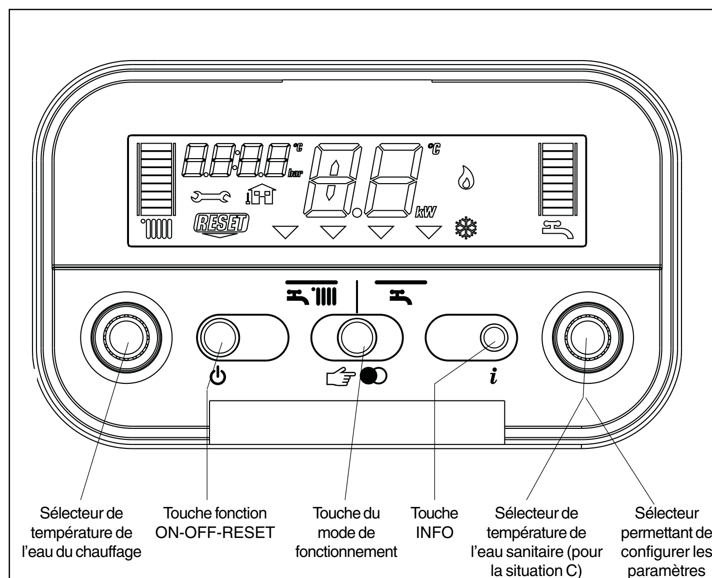


Fig. 45

Description des commandes

Sélecteur de température de l'eau du chauffage: permet de configurer la valeur de la température de l'eau de chauffage.

Sélecteur de température de l'eau sanitaire (uniquement pour la situation C): permet de configurer la valeur de la température de l'eau sanitaire stockée dans le ballon.

Sélecteur permettant de configurer les paramètres (uniquement pour la situation A, B, et C): utilisé dans la phase de tarage et programmation.

Touche de fonction:

- ON chaudière alimentée électriquement, en attente de demande de fonctionnement (-)
- OFF chaudière alimentée électriquement mais par disponible pour le fonctionnement
- RESET permet de rétablir le fonctionnement après une anomalie du fonctionnement

Touche du mode de fonctionnement: la touche permet de choisir le type de fonctionnement desiré: en l'appuyante, l'indicateur de sélection des fonctions se deplace et se positionne sur: (hiver) ou (été, fonction active si connecté un ballon).

Touche Info: permet d'afficher en séquence les informations sur l'état du fonctionnement de l'appareil.

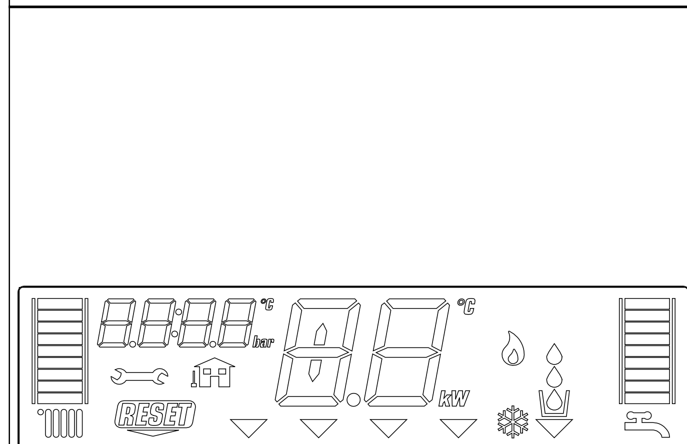


Fig. 46

Description de l'afficheur

- échelle graduée de la température de l'eau de chauffage avec icône de fonction chauffage
- échelle graduée de la température de l'eau sanitaire (elle ne s'affiche que dans la situation C)
- icône fonction sanitaire (s'affiche dans les situations B et C)
- icône anomalie (pour détails, consultez page 42)
- icône reset (pour détails, consultez page 42)
- 1.2 bar valeur de la pression
- icône du branchement de la sonde extérieure
- 48° température du chauffage/sanitaire (elle s'affiche uniquement dans la situation C)

  ou

- 10 anomalie du fonctionnement (par ex. 10 - anomalie manque de flamme)
- indicateur de sélection des fonctions (se place en face du type de fonctionnement choisi: hiver ou été (fonction active si connecté un ballon)
- icône du fonctionnement du brûleur
- icône de la fonction antigel active

Allumage de l'appareil

Pour allumer la chaudière vous devez:
- accéder au robinet du gaz à travers les fentes du couvre-raccords situé au bas de la chaudière
- ouvrir le robinet de gaz, en faisant pivoter en sens antihoraire la poignée, pour laisser arriver le combustible (fig. 47)
- mettre la chaudière sous tension.

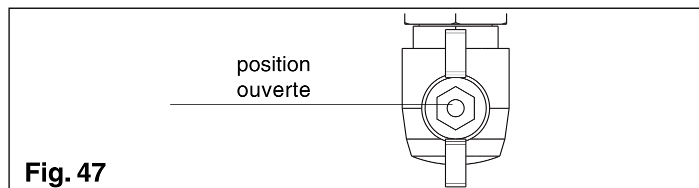


Fig. 47

Lorsqu'elle est alimentée chaudière effectue automatiquement un série de vérifications et l'afficheur montre plusieurs chiffres et lettres. Si la vérification s'achève correctement, environ 4 secondes après la fin du cycle, la chaudière est prête à fonctionner. L'afficheur apparaît comme sur la figure 48.

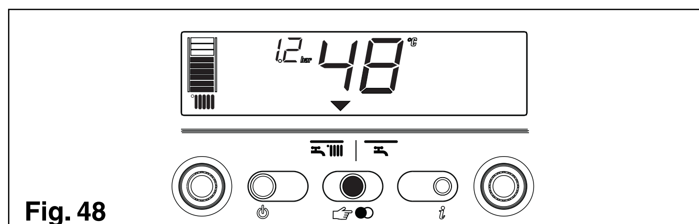
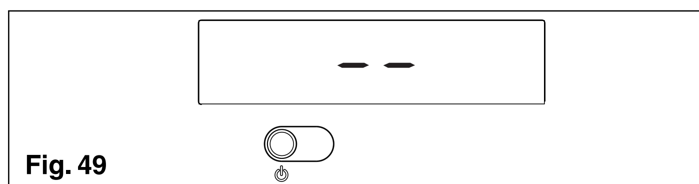


Fig. 48

Si le résultat de la vérification est négatif, la chaudière ne fonctionne pas et le chiffre "0" clignote sur l'afficheur. Dans ce cas appeler le Service Après-vente.

⚠ La chaudière se rallume dans l'état dans lequel se trouvait avant d'être éteinte: si la chaudière se trouvait en mode hiver lorsqu'elle a été éteinte, elle se rallume en mode hiver; si elle se trouvait dans l'état OFF, l'afficheur montre deux segments en son centre (fig. 49). Appuyez sur la touche ⏻ pour activer le fonctionnement.


Fig. 49

Choisir le type de fonctionnement désiré en appuyant sur la touche "sélection de fonction" jusqu'à positionner le symbole ▽ sur:

HIVER

ÉTÉ

Fonction HIVER (fig. 50)
L'indicateur dans cette position, la chaudière produit eau chaude pour le chauffage et, si branchée au ballon extérieur, elle fournie l'eau au ballon même pour permettre la préparation de l'eau chaude sanitaire. Dans cette position la fonction S.A.R.A Booster est active (cf. chapitre "Fonctions de la chaudière").

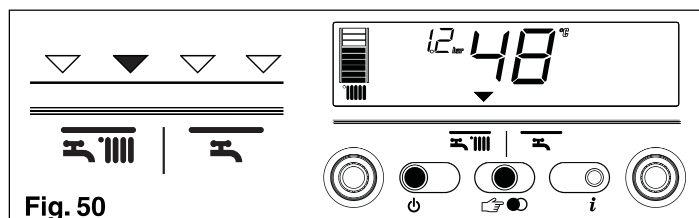


Fig. 50

Fonction ÉTÉ (uniq. avec ballon exterieur branché, fig. 51)
L'indicateur dans cette position, la chaudière fournie au ballon l'eau, à une température predéfinie, pour la préparation de l'eau chaude sanitaire.

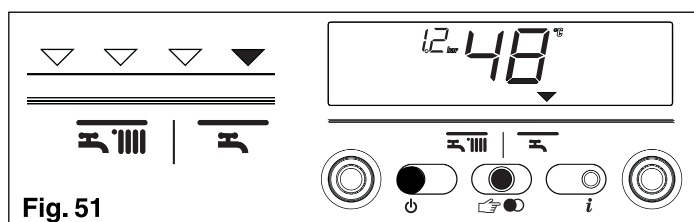


Fig. 51

Réglage de la température de l'eau de chauffage
Si vous faites tourner le sélecteur **A** (fig. 52), après avoir placé le sélecteur de fonction sur hiver, vous pouvez régler la température de l'eau de chauffage.

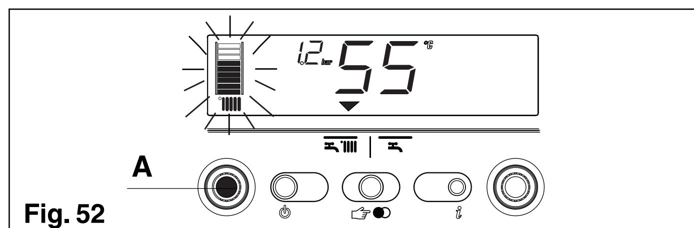


Fig. 52

En sens horaire la température augmente, en sens contraire elle diminue. Les segments de la barre graphique s'éclairent (tous les 5°C) au fur et à mesure que la température augmente. L'afficheur montre la valeur de la température sélectionnée.

Réglage de la température de l'eau de chauffage avec une sonde extérieure branchée
Lorsqu'une sonde extérieure est installée, le système choisit automatiquement la valeur de la température de départ et adapte rapidement la température ambiante en fonction des variations de la température extérieure. Seul le segment central de la barre apparaît éclairé (fig. 53). Si vous voulez modifier la valeur de la température, en l'augmentant ou la diminuant par rapport à celle que la carte électronique calcule automatiquement, vous pouvez agir sur le sélecteur de température de l'eau de chauffage. En sens horaire la valeur de correction de la température augmente, en sens antihoraire elle diminue. Les segments de la barre graphique s'éclairent (à chaque niveau de confort), la plage de correction est comprise entre - 5 et + 5 niveaux de confort (fig. 53). Lorsque vous choisissez le niveau de confort, l'afficheur montre, dans l'aire des chiffres, le niveau de confort, sur la barre graphique le segment correspondant (fig. 54).

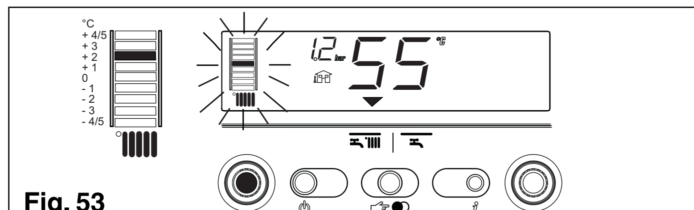


Fig. 53

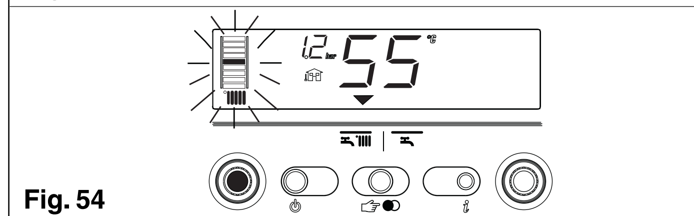


Fig. 54

Réglage de la température de l'eau sanitaire

SITUATION A uniquement chauffage - réglage non applicable

SITUATION B uniquement chauffage + ballon exterieur avec thermostat: dans cette condition chaque fois le thermostat du ballon demande chaleur, la chaudière fournit de l'eau chaude pour la préparation de l'eau sanitaire. Pendant cette opération l'icône clignote sur l'afficheur.

SITUATION C uniquement chauffage + ballon exterieur avec sonde: pour régler la température de l'eau sanitaire stockée dans le ballon, faites tourner le sélecteur **D** (fig. 55): en sens horaire la température augmente, en sens contraire elle diminue. Les segments de la barre graphique s'éclairent (tous les 3°C) au fur et à mesure que la température augmente. Lorsque votre choix est fait, après 4 secondes environ, la modification est mémorisée et l'afficheur montre à nouveau la température de refoulement détectée par la sonde primaire.

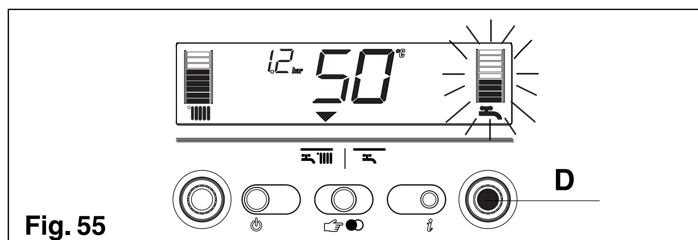


Fig. 55

Mise en service de la chaudière

Réglez le thermostat d'ambiance sur la température voulue (environ 20 °C). Si de la chaleur est demandée, la chaudière démarre et l'afficheur montre l'icône (fig. 56). La chaudière reste alors en marche jusqu'à ce que les températures configurées soient atteintes, puis elle se met en stand-by. Si une anomalie se présente à l'allumage ou pendant le fonctionnement, la chaudière effectue un "arrêt de sécurité".

L'afficheur montre la flamme et le code d'anomalie d'affiche avec l'inscription RESET (fig. 57). Pour connaître la description et la procédure de rétablissement des anomalies consultez le chapitre "Anomalies".

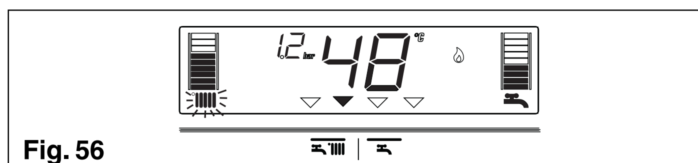


Fig. 56

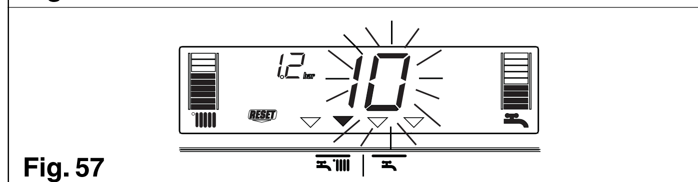


Fig. 57

Extinction

Extinction provisoire

En cas de courtes absences, appuyez sur la touche pour éteindre la chaudière. Dans la zone centrale de l'afficheur apparaissent deux segments (fig. 49). De la sorte l'alimentation électrique et l'alimentation en combustible sont actives mais la chaudière est protégée par les systèmes:

- antigel (fig. 58): lorsque la température de l'eau de la chaudière descend au-dessous des valeurs de sécurité, le circulateur et le brûleur s'activent à la puissance minimum pour ramener la température de l'eau à la valeur de sécurité (35 °C). Le symbole ❄ s'éclaire sur l'afficheur.

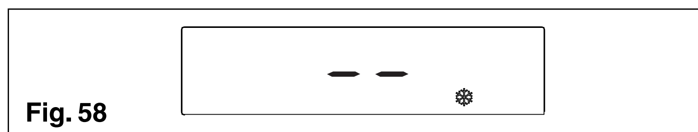


Fig. 58

- antiverrouillage du circulateur: un cycle de fonctionnement s'active toutes les 24 heures.

Extinction pendant de longues périodes

En cas d'absence prolongée, appuyez sur la touche pour éteindre la chaudière (fig. 49). Dans la zone centrale de l'afficheur apparaissent deux segments. Placez l'interrupteur général de l'installation sur "éteint". Fermez le robinet de gaz placé sous la chaudière en faisant pivoter la poignée en sens horaire (fig. 59).

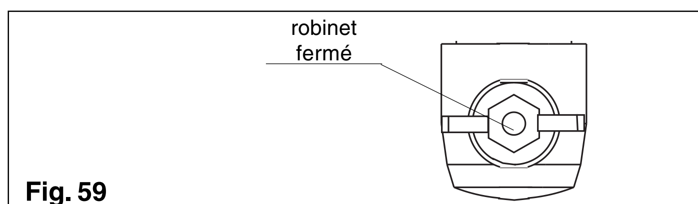


Fig. 59

⚠ Dans ce cas les systèmes antigel et antiverrouillage sont désactivés. Videz l'installation thermique ou protégez-la de façon adéquate avec du liquide antigel de qualité.

Fonctions de la chaudière

Remplissage de l'installation

Si la pression de charge de l'installation atteint 0.6 bars, la valeur de la pression clignote sur l'afficheur (fig. 60a); si elle descend au-dessous du minimum de sécurité (0.3 bars), l'afficheur montre l'anomalie 41 (fig. 60b) pendant un court instant, après quoi, si l'anomalie persiste, il montre le code d'anomalie 40 (cf. chapitre "Anomalies").

Français

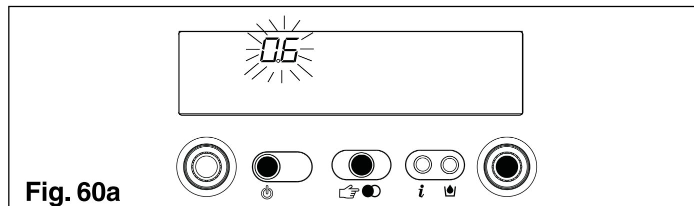


Fig. 60a

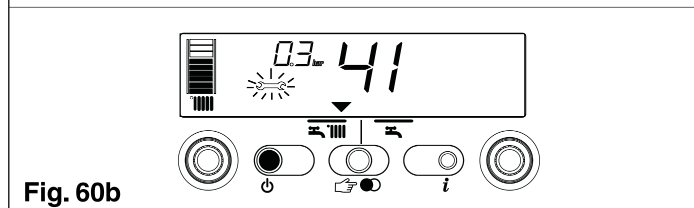


Fig. 60b

Si anomalie 40 s'affiche (fig. 61), procédez au rétablissement de la valeur de la pression correcte, en procedant selon les opérations suivantes:

- appuyez sur la touche
- agissez sur le robinet de remplissage extérieur à la chaudière, jusqu'à ce que la pression indiquée sur le display soit comprise entre 1 et 1,5 bars.

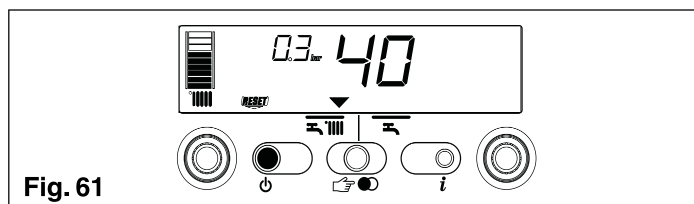


Fig. 61

Si vous devez répéter plusieurs fois la procédure de remplissage de l'installation, nous vous conseillons de vous adresser au Service Après-vente pour qu'il vérifie l'étanchéité de l'installation (vois s'il n'y a pas de fuites).

Informations

Si vous appuyez sur la touche i, l'afficheur s'éteint et seule l'inscription InFO reste (fig.62). En appuyant sur la touche i vous pouvez afficher certaines informations utiles au fonctionnement de la chaudière. Chaque fois que vous appuyez sur la touche vous passez à l'information suivante. Si vous n'appuyez plus sur la touche i le système sort automatiquement de la fonction.

Liste Info:

Info 0 affiche l'inscription InFO (fig.62)

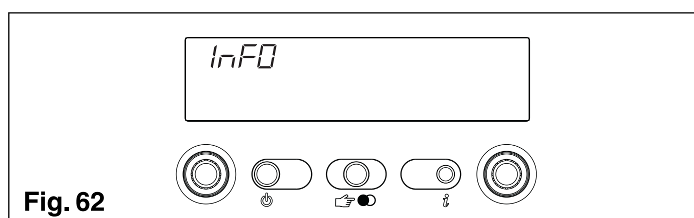


Fig. 62

Info 1 uniquement si la sonde extérieure est branchée, affiche la température extérieure (par ex. 12 °C) (fig. 63). Les valeurs affichés sont comprises entre - 40 °C et 40 °C. Au-delà de ces valeurs, l'afficheur montre "- -".

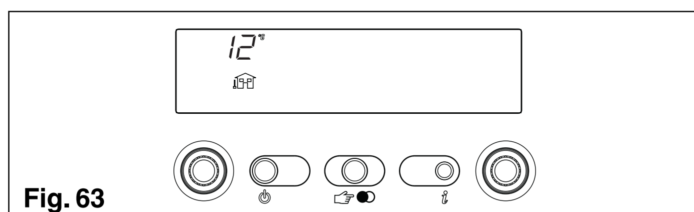
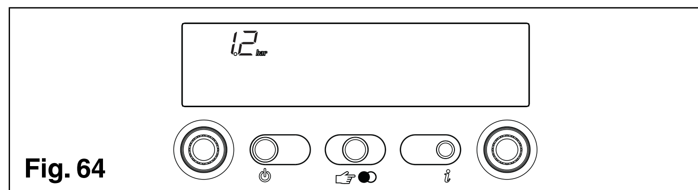
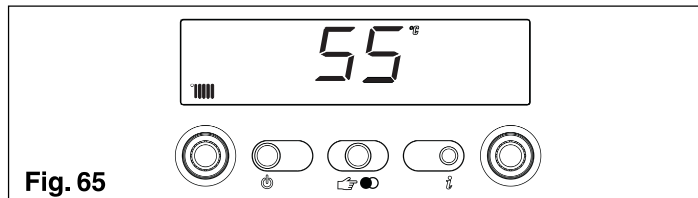


Fig. 63

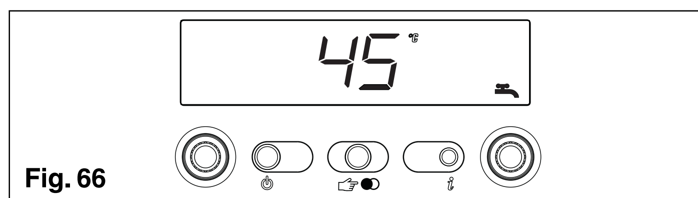
Info 2 affiche la pression de charge de l'installation (fig. 64)


Fig. 64

Info 3 affiche la température de chauffage configurée (fig. 65)


Fig. 65

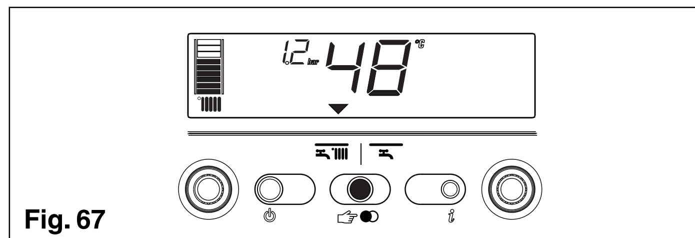
Info 4 affiche la température configurée (uniquement chauffe-eau avec sonde, fig. 66).


Fig. 66

Fonction S.A.R.A. BOOSTER
Si vous sélectionnez la position "hiver", pour le circuit chauffage, vous activez la fonction S.A.R.A. Booster.

Fonction qui permet d'atteindre plus rapidement la température ambiante voulue.

Selon la température configurée sur le thermostat d'ambiance et le temps nécessaire pour l'atteindre, la chaudière varie automatiquement la température de l'eau de chauffage, en réduisant le temps de fonctionnement et en garantissant un fonctionnement plus confortable et une économie d'énergie.


Fig. 67

Anomalies

Lorsqu'une anomalie de fonctionnement se présente, la flamme s'éteint sur l'afficheur, qui montre un code clignotant et, simultanément ou pas les icônes RESET et . Le tableau ci-dessous vous donne la description des anomalies.

DESCRIPTION DE L'ANOMALIE	Code alarme	Icône RESET	Icône
VERROUILLAGE MANQUE FLAMME (D)	10	OUI	NON
THERMOSTAT LIMITE (D)	20	OUI	NON
THERMOSTAT BRÛLEUR (D) (MIX R.S.I)	21	OUI	NON
THERMOSTAT FUMEES (D) (R.A.I.)	22	OUI	OUI
ÉVACUATION FUMÉES OU PRESSOSTAT AIR (D) (MIX R.S.I.)	30	OUI	NON
ÉVACUATION FUMÉES OU PRESSOSTAT AIR (T) (MIX R.S.I.)	31	NON	OUI
PRESSION INSTALLATION INSUFFISANTE (D*)	40	OUI	NON
PRESSION INSTALLATION INSUFFISANTE (T*)	41	NON	OUI
TRANSDUCTEUR PRESSION EAU (D)	42	OUI	OUI
FAUSSE FLAMME (D)	50	OUI	OUI
CARTE ÉLECTRONIQUE (D)	51-59	OUI	OUI
SONDE SANITAIRE 1 (T°)	60	NON	OUI
SONDE PRIMAIRE (T)	71	NON	OUI
THERMOSTAT BASSE TEMPÉRATURE (T)	77	OUI	OUI

(D) Définitive
(T) Temporaire. Dans cet état de fonctionnement, la chaudière tente de résoudre elle-même l'anomalie
(°) Uniquement avec un ballon exterieur avec sonde. Le code anomalie ne s'affiche qu'avec la chaudière en stand-by
(*) Pour anomalie "pression installation insuffisante", procédez aux opérations de remplissage de l'installation décrites au chapitre **"Fonctions de la chaudière".**

Rétablissement des anomalies

Attendez environ 10 secondes avant de rétablir les conditions de fonctionnement. Ensuite, procédez de la sorte:

1) Affichage uniquement de l'icônea

L'affichage de indique le diagnostic d'une anomalie de fonctionnement que la chaudière tente de résoudre par elle-même (arrêt temporaire). Si la chaudière ne se remet pas à fonctionner normalement, l'afficheur montre deux situations:

situation A (fig. 68)

disparition de , apparition de l'icône RESET et d'un autre code d'alarme. Dans ce cas, procédez de la façon décrite au point 2.

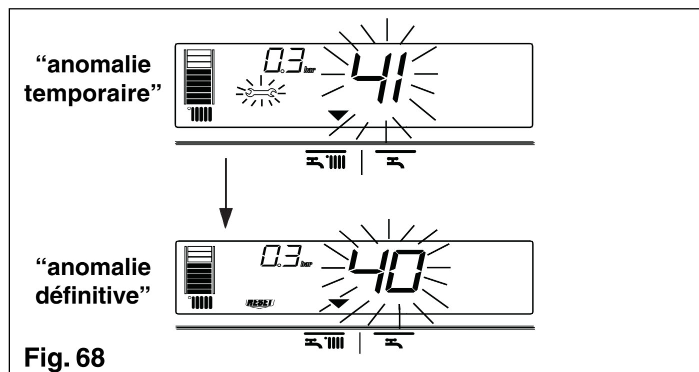


Fig. 68

situation B (fig. 69)

avec apparition de l'icône RESET et d'un autre code d'alarme. Dans ce cas, procédez de la façon décrite au point 3.

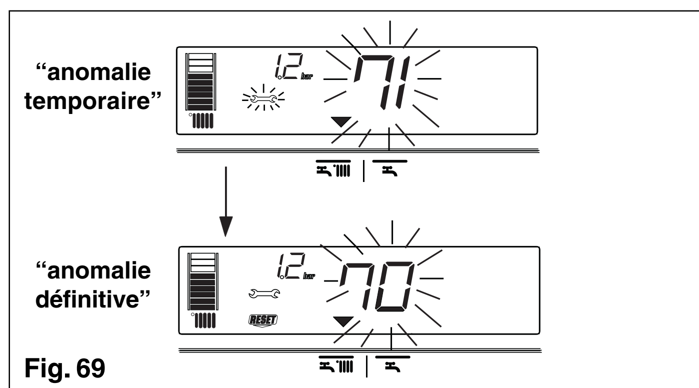


Fig. 69

2) Affichage uniquement de l'icône RESET (fig. 70)

Appuyez sur la touche pour rétablir le fonctionnement. Si la chaudière effectue l'allumage et reprend son fonctionnement normal, l'arrêt est le fruit du hasard. Si le verrouillage se répète plusieurs fois, il est préférable de vous adresser au Service Après-vente.

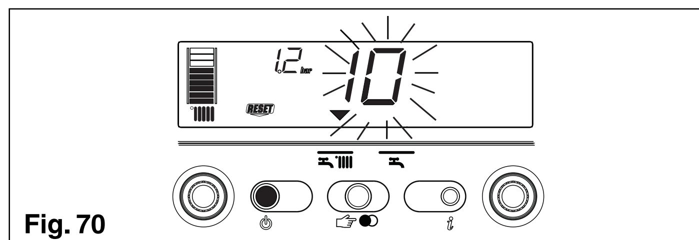


Fig. 70

3) Affichage des icônes RESET et (fig. 71)

Demandez l'intervention du Service Après-vente.

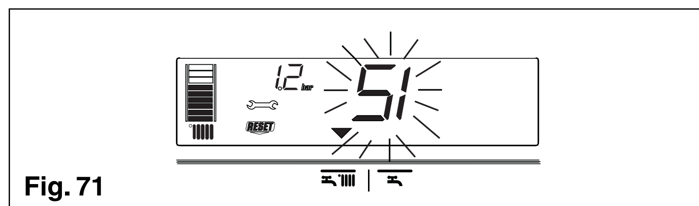


Fig. 71

14. PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES

Cette chaudière est équipée de cartes électroniques de nouvelle génération, qui permettent, en configurant/modifiant des paramètres de fonctionnement de la machine, de mieux la personnaliser afin de répondre aux différents besoins de l'installation et(ou) de l'usager. Les paramètres configurables sont indiqués sur le tableau de la page suivante.

⚠ Les opérations de configuration des paramètres doivent s'effectuer ave la chaudière en position OFF. Pour cela appuyez sur la touche jusqu'à ce que l'afficheur montre "- -" (fig. 72).

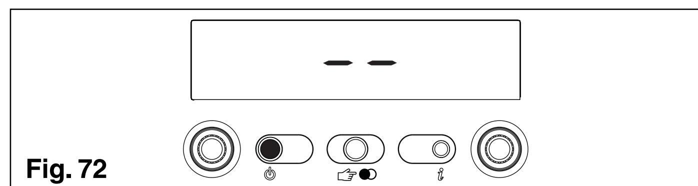


Fig. 72

Pendant la modification des paramètres la touche "mode de fonctionnement" sert de touche ENTER (confirmation) et la touche sert de touche ESCAPE (sortie). Si aucune confirmation n'est donnée dans les 10 secondes qui suivent, la valeur n'est pas mémorisée et la valeur configurée auparavant s'applique.

Configuration du code d'accès

Appuyez en même temps sur la touche "mode de fonctionnement" et sur la touche pendant 10 secondes environ. L'afficheur apparaît comme sur la fig. 73.

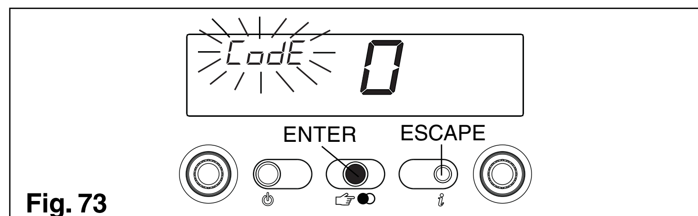


Fig. 73

Saisissez le code d'accès aux fonctions de modification des paramètres en faisant tourner le sélecteur de température d'eau sanitaire jusqu'à la valeur voulue. Le code d'accès à la configuration des paramètres se trouve dans le tableau de commande. Confirmez l'entrée en appuyant sur la touche ENTER.

Modification des paramètres

Si vous faites tourner le sélecteur température de l'eau sanitaire (fig. 74) vous faites défiler en séquence les codes à deux chiffres des paramètres du tableau. Lorsque vous avez trouvé le paramètre que vous voulez modifier, procédez de la sorte:

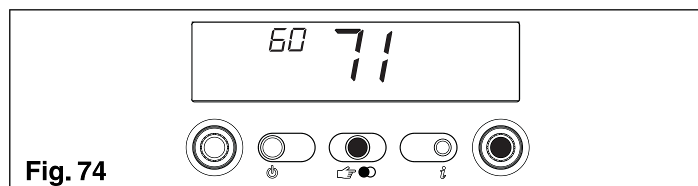


Fig. 74

- appuyez sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre. Lorsque vous appuyez sur la touche ENTER la valeur configurée auparavant clignote (fig. 75)

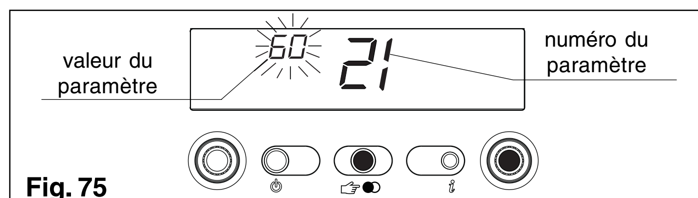


Fig. 75

- faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire pour porter la valeur à la valeur voulue
- confirmez la nouvelle valeur configurée avec la touche ENTER. Les chiffres cessent de clignoter
- sortez en appuyant sur la touche ESCAPE.

La chaudière se remet dans l'état "- -" (éteint). Pour rétablir le fonctionnement appuyez sur la touche (fig. 72).

Français

R.A.I.: paramètres configurables

N° PAR.	DESCRIPTION PARAMETRES	UNITE DE MESURE	MINI	MAXI	DEFAULT (configuré en usine)	PARAMETRES (configuré par le Service Technique)
1	TYPE DE GAZ	1 Méthane 2 GPL 3 Méthane France			1-2	
3	DEGRÉ DE CALORIFUGEAGE DE L'ÉDIFICE (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODE SANITAIRE	0 (OFF) 1 (Instantanée) 2 (Miniaccumulation) 3 (Ballon ext. avec thermostat - situat. A et B) 4 (Ballon ext. avec sonde - situat. C)			3	
11	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				60	
12	POINT DE CONSIGNE MAXI BALLON EXTERIEUR	°C	40	80	60	
13	TEMPÉRATURE DÉPART BALLON EXTERIEUR	°C	50	80	80	
14	DELTA BALLON EXTERIEUR (ON)	°C	0	10	5	
20	MODE CHAUFFAGE	0 (OFF) 1 (ON) 2 (vannes de zone + panneau de commande à distance)			3	
21	POINT DE CONSIGNE MAXIMUM CHAUFFAGE	° C	45	80	80	
22	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				40	
28	TEMPOR. PUISSANCE MAXI CHAUFFAGE RÉDUITE	min	0	20	15	
29	TEMPOR. EXTINCTION FORCÉE CHAUFFAGE	min	0	20	3	
30	FONCTION MISE À ZÉRO MINUTERIE CHAUFF.	-	0	1	0	
40	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
41	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
42	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
43	FONCTION S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FONCTION THERMORÉGLAGE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINAISON COURBE THERMORÉG. (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				0	
50	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
61	TEMPÉR. SANITAIRE FONCT. ANTIGEL SANIT. (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMPÉR REFOUL. FONCT. ANTIGEL CHAUFF. (ON)	°C	0	10	6	
85	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
86	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				0.6	

MIX R.S.I.: paramètres configurables

N° PAR.	DESCRIPTION PARAMETRES	UNITE DE MESURE	MINI	MAXI	DEFAULT (configuré en usine)	PARAMETRES (configuré par le Service Technique)
1	TYPE DE GAZ	1 Méthane 2 GPL 3 Méthane France			1-2	
2	PUISSANCE CHAUDIERE	26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)			30	
3	DEGRÉ DE CALORIFUGEAGE DE L'ÉDIFICE (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODE SANITAIRE	0 (OFF) 1 (Instantanée) 2 (Miniaccumulation) 3 (Ballon-eau ext. avec thermostat - situat. A et B) 4 (Ballon-eau ext. avec sonde - situat. C)			3	
11	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				60	
12	POINT DE CONSIGNE MAXI BALLON EXTERIEUR	°C	40	80	60	
13	TEMPÉRATURE DÉPART BALLON EXTERIEUR	°C	50	80	80	
14	DELTA BALLON EXTERIEUR (ON)	°C	0	10	5	
20	MODE CHAUFFAGE	0 (OFF) 1 (ON) 2 (vannes de zone + panneau de commande à distance)			3	
21	POINT DE CONSIGNE MAXIMUM CHAUFFAGE	° C	45	80	80	
22	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				40	
28	TEMPOR. PUISSANCE MAXI CHAUFFAGE RÉDUITE	min	0	20	15	
29	TEMPOR. EXTINCTION FORCÉE CHAUFFAGE	min	0	20	3	
30	FONCTION MISE À ZÉRO MINUTERIE CHAUFF.	-	0	1	0	
40	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
41	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
42	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
43	FONCTION S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FONCTION THERMORÉGLAGE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINAISON COURBE THERMORÉG. (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				0	
50	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
61	TEMPÉR. SANITAIRE FONCT. ANTIGEL SANIT. (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMPÉR REFOUL. FONCT. ANTIGEL CHAUFF. (ON)	°C	0	10	6	
85	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				1	
86	PARAMÈTRE NON UTILISABLE SUR CE MODÈLE NE PAS MODIFIER LA CONFIGURATION				0.6	

(*) paramètres affichés uniquement avec sonde électrique branchée et paramètre 44 en 1 (AUTO).
(+) dans les édifices correctement calorifugés, choisir des valeurs proches de 20, dans les édifices mal calorifugés choisir des valeurs proches d 5.

Paramètre 45 "Inclinaison courbe de thermo réglage (OTC)"
Choissisez la courbe en fonction de la région géographique et du type d'installation.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = température maxi eau chauffage prévu par le projet
T e. = température extérieure mini prévu par le projet

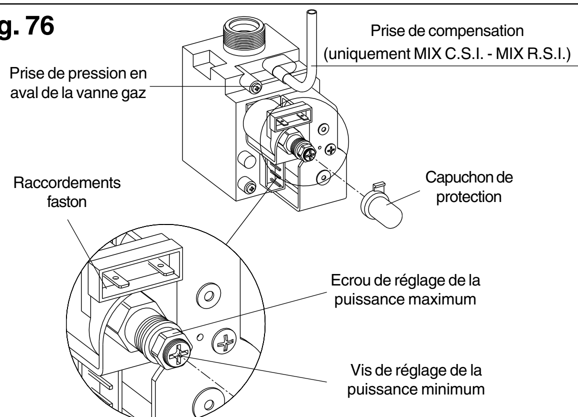
15. REGLAGES

La chaudière a été réglée en usine par le constructeur. Pour GPL: la chaudière est réglée en catégorie I3B/P (G30); pour la régler sur I3+ ou I3P (G31) isolez le régulateur de pression.
Si vous devez effectuer de nouveaux réglages, par exemple après des opérations d'entretien extraordinaire, après le remplacement du robinet de gaz ou après la transformation du gaz méthane ou GPL, suivez les procédures décrites ci-après.

⚠ **Les réglages de la puissance maximum et minimum et du chauffage minimum doivent être effectués dans la séquence indiquée et exclusivement par du personnel qualifié.**

- Dévisser la vis (**C**) de la cache tuyauterie (**C**, fig. 3c)
- Sortez le couvercle de son logement en le tirant vers vous (**A-B**) (fig. 4a)
- Ôtez le manteau en dévissant les vis (**D**) (fig. 3a)
- Soulevez la façade et faites-la pivoter vers l'avant
- Dévissez de 2 tours environ la vis de la prise de pression en aval du robinet de gaz et branchez-y un manomètre
- Otez le capuchon de protection des vis de réglage du robinet de gaz en utilisant, avec prudence, un tournevis comme levier
- Déconnectez la prise de compensation de son logement sur le caisson d'air (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., fig. 76)

Fig. 76



⚠ Les opérations de TARAGE et de DÉPANNAGE doivent s'effectuer ave la chaudière en position OFF. Pour cela appuyez sur la touche ⏻ jusqu'à ce que l'afficheur montre "- -" (fig. 40 C.A.I. -MIX C.S.I.; fig. 72 R.A.I. - MIX R.S.I.).

⚠ Pendant la modification des paramètres la touche "mode de fonctionnement" sert de touche ENTER (confirmation) et la touche ℹ sert de touche ESCAPE (sortie). Si aucune confirmation n'est donnée dans les 10 secondes qui suivent, la valeur n'est pas mémorisée et la valeur configurée auparavant s'applique.

Configuration du code d'accès
Appuyez en même temps sur la touche "mode de fonctionnement" et sur la touche ℹ pendant 10 secondes environ. L'afficheur apparaît comme sur la figure 41 (C.A.I. -MIX C.S.I.) et fig. 73 (R.A.I. - MIX R.S.I.). Saisissez le code d'accès aux fonctions de modification des paramètres en faisant tourner le sélecteur de température d'eau sanitaire jusqu'à la valeur voulue. Le code d'accès se trouve à l'intérieur du tableau de commande. Confirmez l'entrée en appuyant sur la touche ENTER.

Phases de tarage
Si vous faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire vous faites défilez en séquence les phases du TARAGE et de DÉPANNAGE:
- 1 type de gaz
- 2 puissance de la chaudière (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., paramètre pas utilisé dans cette phase)
- 10 mode sanitaire (paramètre pas utilisé dans cette phase)
- 3 degré de calorifugeage de l'édifice (s'affiche uniquement si une sonde extérieure est branchée)
- 45 inclinaison de la courbe de thermoréglage (s'affiche uniquement si une sonde extérieure est branchée)
- HH chaudière à la puissance maximum
- LL chaudière à la puissance minimum
- 23 possibilité de réglage du maximum chauffage
- 24 possibilité de réglage du minimum chauffage.

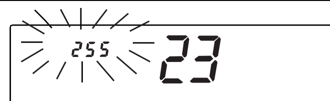
⚠ **Les paramètres ne doivent être modifiés qu'en cas de nécessité et uniquement par un professionnel qualifié. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de configuration erronée de ces paramètres.**

TYPE DE GAZ (P. 1)
Modifiez la valeur configurée en procédant de la sorte:
- appuyez sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre. Lorsque vous appuyez sur la touche ENTER les chiffres clignotent pour indiquer la valeur configurée auparavan (fig. 43 C.A.I. -MIX C.S.I.; fig. 75 R.A.I. - MIX R.S.I.)
- faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire pour porter la valeur à la valeur voulue (1 MTN - 2 GPL)
- confirmez la nouvelle valeur configurée avec la touche ENTER. Les chiffres cessent de clignoter.

RÉGLAGE DE LA PUISSANCE MAXIMUM (P. HH)
- Faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire jusqu'à ce que HH s'affiche
- Avec une clé en fourchette CH10 agissez sur l'écrou de réglage de la puissance maximum pour atteindre la valeur indiquée sur le tableau multigaz
- Attendez que la pression lue sur le manomètre se stabilise à la valeur voulue.

RÉGLAGE DE LA PUISSANCE MINIMUM (P. LL)
- Faites tourner le sélecteur de température jusqu'à ce que LL s'affiche
- Avec un tournevis en croix, **en veillant à ne pas appuyer sur le petit arbre intérieur**, **agissez sur la vis rouge de réglage du minimum sanitaire** et tarez jusqu'à ce que vous lisiez sur le manomètre la valeur indiquée dans le tableau multigaz.

POSSIBILITÉ DE RÉGLAGE DU MAXIMUM CHAUFFAGE (P. 23)
C.A.I.-MIX C.S.I.: vérifiez si la valeur de la pression lue sur le manomètre correspond à celle indiquée sur le tableau multigaz.
R.A.I.-MIX R.S.I.: vérifiez si la valeur de la pression lue sur le display est 255.
Si ce n'est pas le cas, procédez aux opérations de réglage décrites ci-après:
- faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire jusqu'à ce que 23 s'affiche 23. Attendez que la chaudière s'allume
- appuyez sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre
- **C.A.I.-MIX C.S.I:** faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire jusqu'à ce que la valeur lue sur le manomètre corresponde à celle indiquée sur le tableau multigaz
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire jusqu'à ce que la valeur lue sur le display est 255 (fig. 77)
- confirmez la nouvelle valeur configurée avec la touche ENTER.



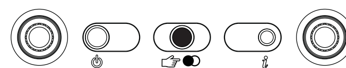


Fig. 77

POSSIBILITÉ DE RÉGLAGE DU MINIMUM CHAUFFAGE (P. 24)
C.A.I.-MIX C.S.I.: érifiez si la valeur de la pression lue sur le manomètre correspond à celle indiquée sur le tableau multigaz.
R.A.I.-MIX R.S.I.: vérifiez si la valeur de la pression lue sur le display est 0.
Si ce n'est pas le cas, procédez aux opérations de réglage décrites ci-après:
- faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire jusqu'à ce que 24 s'affiche 24. Attendez que la chaudière s'allume
- appuyez sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire jusqu'à ce que la valeur lue sur le manomètre corresponde à celle indiquée sur le tableau multigaz
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire jusqu'à ce que la valeur lue sur le display est 0 (fig. 78)
- confirmez la nouvelle valeur configurée avec la touche ENTER.

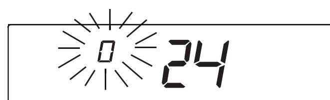




Fig. 78

Sortez des fonctions TARAGE et DÉPANNAGE en appuyant sur la touche ESCAPE.
La chaudière se remet dans l'état "- -" (éteint).
Pour rétablir le fonctionnement appuyez sur la touche ⏻.

- Reconnectez la prise de compensation (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- Déconnectez le manomètre et revissez la vis de la prise de pression.

⚠ Après toutes les interventions effectuées sur l'organe de réglage du robinet de gaz, re-scellez-le avec de la cire à sceller.

Au terme des réglages:
- reportez la température configurée avec le thermostat d'ambiance sur la valeur voulue
- efermez la façade
- remettez le manteau en place.

16. TRANSFORMATION DU GAZ

La transformation d'un gaz d'une famille à un gaz d'une autre famille peut s'effectuer facilement même sur la chaudière installée.
Cette opération ne doit être effectuée que par du personnel qualifié. La chaudière est livrée configurée pour fonctionner avec le gaz méthane (G20) ou le gaz liquide (G30/G31), conformément aux indications de la plaque technique.
Vous pouvez transformer les chaudières d'un type de gaz à l'autre à l'aide des kits fournis à la demande:
- kit de transformation du gaz méthane au gaz liquide
- kit de transformation du gaz liquide au gaz méthane.

Pour effectuer le démontage, procédez de la façon indiquée ci-dessous:
- coupez le courant sur la chaudière et fermez le robinet de gaz
- démontez les composants pour accéder aux parties internes de la chaudière (fig. 79-80)
- démontez du câblage les deux fastons du thermostat du brûleur (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- déconnectez le branchement du câble bougie
- sortez le passe-câble inférieur du logement du caisson d'air (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- démontez les vis de fixation du brûleur et démontez ce dernier avec le thermostat du brûleur (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) et la bougie attachés
- avec une clé en tube ou en fourchette, démontez les buses et les petits filtres et remplacez-les par ceux du kit

⚠ Vous devez absolument utiliser et monter les petits filtres contenus dans le kit même avec les collecteurs dépourvus de petits filtres.

- réintroduisez le brûleur dans la chambre de combustion et vissez les vis de fixation sur le collecteur du gaz
- placez la passe-câble avec le câble bougie dans son logement sur le caisson d'air (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- branchez les bornes du thermostat du brûleur sur le câblage (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- rétablissez le branchement du câble bougie
- remontez les composants démontés précédemment
- remettez la chaudière sous tension et ouvrez à nouveau le robinet de gaz (avec la chaudière en fonction, vérifiez l'étanchéité des joints du circuit d'alimentation en gaz).

Configurez le paramètre "Type de gaz" et réglez la chaudière de la façon décrite au chapitre "Réglages".

⚠ **La transformation ne doit être faite que par du personnel qualifié.**

⚠ **Une fois la transformation achevée, réglez à nouveau la chaudière en suivant les indications du paragraphe spécifique et appliquez la nouvelle plaque d'identification contenue dans le kit.**

17. VERIFICATION DES PARAMETRES DE COMBUSTION

Pour garantir la permanence de la fonctionnalité et du rendement du produit et pour respecter les prescriptions de la législation en vigueur, vous devez faire contrôler l'appareil de façon systématique et régulière.

Pour effectuer l'analyse de la combustion effectuez les opérations suivantes:
- accédez aux phase de TARAGE et de DÉPANNAGE en saisissant le code d'accès de la façon indiqué au chapitre "Réglages"
- faites tourner le sélecteur de température de l'eau sanitaire pour aller en phase de puissance maximum de chauffage (paramètre HH).

⚠ La chaudière fonctionne à la puissance maximum pendant 4 minutes.

C.A.I.-R.A.I.:
- le trou pour positionner le sensor de l'analysateur de la combustion doit être réalisé dans la partie rectiligne du conduit d'évacuation, conformement au normes en vigueur (**A**, fig. 81a).

MIX C.S.I.-MIX R.S.I.:
- agissez avec des instruments appropriés sur les prises placées sur le caisson d'air, après avoir démonté le couvercle de protection (**B**, fig. 81b/c).

La première prise est connectée sur le circuit d'aspiration de l'air et détecte les infiltrations éventuelles de produit de la combustion dans le cas d'évacuations coaxiales; la deuxième est directement connectée sur le circuit d'évacuation des fumées et sert à détecter les paramètres de combustion et de rendement.

⚠ **La sonde servant à l'analyse des fumées doit être engagée jusqu'à la butée.**

IMPORTANT: la fonction servant à éteindre la chaudière, lorsque la température de l'eau atteint sa limite maximum de 90°C environ, reste engagée même pendant la phase d'analyse de la combustion.

18. PLAQUE D'IMMATRICULATION

(robinet)	exercice sanitaire
(radiateur)	exercice de chauffage
Qn	débit thermique nominal
Pn	puissance thermique nominal
IP	degré de protection
P. min	pression minimum
Pmw	pression maximum sanitaire
Pms	pression maximum chauffage
T	température
η	rendement
D	débit spécifique
NOx	classe de NOx

Beretta
Gas type: | Gas category:
PT-CZ-GR:
EE-LT-SK-SI-HR-SRB-RO:
MT:
AL-BR-TN:
HU:
RU: природный газ (Qр.н. 31800 - 34000 кДж/м³)
IP X5D | P. min. G20=13,5mbar (1350 Па)
N. 00000000000
European Directive 92/42/ EEC: η = ★★
230 V ~ 50 Hz 120 W | Qn = | D:
Pmw = 6 bar T= 60 °C | Pn = | NOx:
Pms = 3 bar T= 90 °C | C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82 C12x-C32x-C42x-C52x-C62x-C82x | 05/BB1 05/CA3
**** | SRB: C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x C52-C52x-C62-C62x | Riello S.p.A. via Ing. Pilade Riello, 7 37045 Legnago (VR) - Italy

1. ADVERTENCIAS Y SEGURIDADES

⚠ Las calderas producidas en nuestras fábricas están construidas con componentes de máxima calidad, con el fin de proteger tanto al usuario como al instalador de eventuales accidentes. Por tanto, se aconseja a personal cualificado que después de cada intervención efectuada en el producto, compruebe las conexiones eléctricas para evitar falsos contactos.

⚠ El presente manual de instrucciones es parte integrante del producto: asegúrese de que esté siempre junto al aparato, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario, o de traslado a otra instalación. En caso de que se estropee o extravíe, solicite otra copia al Servicio Técnico de Asistencia de zona.

⚠ La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento han de ser efectuadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes en vigor y de las relativas actualizaciones.

⚠ El mantenimiento de la caldera se tiene que efectuar al menos una vez al año, programándola con antelación con el Servicio Técnico de Asistencia.

⚠ Se aconseja al instalador que instruya al usuario sobre el funcionamiento del aparato y las normas fundamentales de seguridad.

⚠ Esta caldera se tiene que destinar al uso para el cual ha sido específicamente fabricada. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, regulación, mantenimiento y usos impropios.

⚠ Este aparato sirve para producir agua caliente, por lo tanto ha de conectarse a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución de agua caliente sanitaria, adecuada a sus prestaciones y a su potencia.

⚠ Tras quitar el embalaje, compruebe la integridad y totalidad de su contenido. En caso de que no corresponda, diríjase al vendedor donde se compró el aparato.

⚠ La descarga de la válvula de seguridad del aparato ha de conectarse a un adecuado sistema de recogida y evacuación. El fabricante del aparato no es responsable de eventuales daños causados por la intervención de la válvula de seguridad.

⚠ Los dispositivos de seguridad o de regulación automática de los aparatos, durante toda la vida de la instalación, tienen que ser modificados solo por el fabricante.

⚠ En caso de avería y/o funcionamiento incorrecto del aparato, desactivarlo, evitando cualquier tentativa de reparación o de intervención directa.

⚠ Es necesario, durante la instalación, informar al usuario que:
- en caso de pérdidas de agua tiene que cerrar la alimentación hídrica y avisar rápidamente al Servicio Técnico de Asistencia
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** tiene que verificar periódicamente, en el panel de mando, que no se encienda el icono. Este símbolo indica que la presión de la instalación hidráulica no es correcta. En caso de necesidad, llenar la instalación se indicada en el capítulo “Funciones de la caldera”
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** tiene que comprobar periódicamente, en el panel de mando, que el valor de presión sea entre 1 y 1,5 bar. En caso de necesidad, cargar la instalación como indicado en el capítulo “Funciones de la caldera”
- en caso de que no se use la caldera por un largo periodo, se aconseja la intervención del Servicio Técnico de Asistencia para efectuar al menos las siguientes operaciones:
  - posicionar el interruptor principal del aparato y el general de la instalación en “apagado”
  - cerrar las llaves del gas y del agua, tanto de la instalación de calefacción (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) como del sanitario (solo C.A.I.-MIX C.S.I.)
  - vaciar la instalación de calefacción (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) y sanitario (solo C.A.I.-MIX C.S.I.) si hay riesgo de hielo.

Para la seguridad es bueno recordar que:

⛔ no se aconseja el uso de la caldera por parte de niños o personas minusválidas no asistidas

⛔ es peligroso accionar dispositivos o aparatos eléctricos, como interruptores, electrodomésticos, etc., si se nota olor de combustible o de combustión. En caso de pérdidas de gas, airear el local, abrir de par en par puertas y ventanas; cerrar el grifo general del gas; hacer intervenir rápidamente al personal profesionalmente cualificado del Servicio Técnico de Asistencia

⛔ no tocar la caldera si se encuentra con los pies descalzos y/o con partes del cuerpo mojadas o húmedas.

⛔ pulsar la tecla hasta visualizar en el visor digital “- -” y desconectar la caldera de la red de alimentación eléctrica posicionando el interruptor bipolar de la instalación en apagado, antes de efectuar operaciones de limpieza

⛔ está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del constructor

⛔ **dispositivo de seguridad antirevoco de humos (solo para C.A.I. y R.A.I.)**: la caldera está equipada con un sistema de control de la correcta evacuación de los productos de la combustión (termostato humos) que, en caso de anomalía, interrumpe inmediatamente el funcionamiento del aparato. Para restablecer el funcionamiento de la caldera pulsar la tecla. Si la anomalía sigue existiendo, llamar a un técnico cualificado del Servicio Técnico de Asistencia. No hay que desactivar **en ningún caso** el dispositivo para el control de la correcta evacuación de los humos. En el caso de sustitución del dispositivo, o bien de partes defectuosas, hay que utilizar solamente piezas de repuesto originales.

⛔ evitar tapar o reducir dimensionalmente las aperturas de ventilación del local de instalación. **Solo para C.A.I. y R.A.I.:** las aperturas de aireación son indispensables para una correcta combustión

⛔ no dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde está instalado el aparato

⛔ no dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños

⛔ no utilizar el aparato para finalidades distintas de aquéllas para las cuales está destinado

⛔ no apoyar objetos sobre la caldera

⛔ no tirar, desconectar o torcer los cables eléctricos que salen de la caldera aunque ésta esté desconectada de la red de alimentación eléctrica

⛔ está prohibido intervenir en elementos sellados.

2. INSTALACIÓN DE LA CALDERA

La caldera tiene que ser instalada solo por personal profesionalmente cualificado. La caldera se presenta en los siguientes modelos:

Modelo	Tipo	Categoría	Potencia
C.A.I.	Mixta	B_{11BS}	24 kW
C.A.I.	Mixta	B_{11BS}	28 kW
R.A.I.	Solo calefacción	B_{11BS}	28 kW
MIX C.S.I.	Mixta	C	26 kW
MIX C.S.I.	Mixta	C	30 kW
MIX C.S.I.	Mixta	C	35 kW
MIX R.S.I.	Solo calefacción	C	30 kW

Exclusive C.A.I. es una caldera de tipo B_{11BS} para calefacción y producción de agua caliente sanitaria; **Exclusive R.A.I.** es una caldera mural de tipo B_{11BS} para calefacción. Este tipo de aparato no se puede instalar en locales que se usen como dormitorio, cuarto de baño, ducha o donde haya chimeneas abiertas sin aflujo de aire propio.

Exclusive MIX C.S.I. es una caldera mural de tipo C para calefacción y producción de agua caliente sanitaria; **Exclusive MIX R.S.I.** es una caldera mural de tipo C y es capaz de operar en diferentes condiciones:
- **CASO A:** solo calefacción. La caldera no suministra agua caliente sanitaria
- **CASO B:** solo calefacción con un interacumulador externo conectado, gestionado por un termostato, para la preparación del agua caliente sanitaria
- **CASO C:** solo calefacción con un interacumulador externo conectado (kit accesorio bajo pedido), gestionado por una sonda, para la preparación del agua caliente sanitaria. Conectando un interacumulador no suministrado por nosotros, asegurarse de que la sonda NTC utilizada tenga una resistencia con las siguientes características: 10 kOhm a 25°C, B 3435 ±1%.

Según el tipo de instalación escogida, es necesario configurar el parámetro “modalidad sanitario”. Para la descripción del parámetro y las operaciones de configuración del mismo, actuar según se indica en el apartado a pág. 64.

Este tipo de aparato se puede instalar en cualquier tipo de local y no hay limitación alguna debida a las condiciones de ventilación y al volumen del local. Según el accesorio descarga humos utilizado, se clasifica en las siguientes categorías: C12,C12x; C22; C32,C32x; C42,C42x; C52,C52x (solo 26kW y 30kW); C62,C62x; C82,C82x.

Español

La instalación se tiene que realizar según las indicaciones de la normativa en vigor y las relativas actualizaciones.

Para un correcto posicionamiento del aparato tener presente que:
- no se tiene que colocar encima de una cocina u otro aparato de cocción
- para poder permitir el acceso interno de la caldera a fin de efectuar las normales operaciones de mantenimiento, es necesario respetar los espacios mínimos previstos para la instalación: al menos 2,5 cm en cada lado y 20 cm debajo del aparato
- está prohibido dejar sustancias inflamables en el local donde está instalada la caldera
- la paredes sensibles al calor (por ejemplo las de madera) se tienen que proteger con aislamiento adecuado.

La caldera se suministra de serie con placa de soporte caldera con plantilla de premontaje integrada (fig. 2).
Para el montaje, efectuar las siguientes operaciones:
- fijar la placa de soporte caldera (**F**) con plantilla de premontajeio (**G**) a la pared y con la ayuda de un nivel de burbuja controlar que estén perfectamente horizontales
- trazar los 4 taladros (Ø 6 mm) previstos para la fijación de la placa de soporte caldera (**F**) y los 2 taladros (Ø 4 mm) para la fijación de la plantilla de premontaje (**G**)
- verificar que todas las medidas sean exactas, luego taladrar la pared utilizando un taladro con broca del diámetro indicado anteriormente
- fijar la placa con plantilla integrada a la pared utilizando las fijaciones suministradas
- efectuar las conexiones hidráulicas.

Una vez instalada la caldera, los tornillos $\mathbf{D_1}$ (fig. 3a) se pueden quitar. Terminadas las operaciones de instalación de la caldera y de conexión de la misma a las redes del agua y del gas, instalar la tapa cubre conexiones (**A-B**, fig. 3b) de modo que los ganchos de la misma se fijen en los orificios al efecto situados en la parte inferior de la caldera. Fijar la tapa con el tornillo **C** (fig. 3c) contenido junto con la documentación de la caldera.

3. CONEXIONES HIDRÁULICAS

La posición de las uniones hidráulicas están indicadas en **fig. 2**:

A - retorno calefacción 3/4"
B - ida calefacción 3/4"
C - conexión gas 3/4"
D - salida sanitario 1/2" (solo C.A.I.-MIX C.S.I.)
E - entrada sanitario 1/2" (solo C.A.I.-MIX C.S.I.)
F - placa de soporte
G - plantilla de premontaje

Si la dureza del agua supera los 28°Fr se aconseja usar un descalcificador a fin de prevenir cualquier depósito de cal.

4. CONEXIÓN GAS

Antes de efectuar la conexión del aparato a la red del gas, verificar que:
- se respeten las normativas vigentes
- el tipo de gas corresponda al gas para el que se ha predispuesto el aparato
- las tuberías estén limpias.

La canalización del gas está prevista externa. En caso de que el tubo atravesara la pared, éste tendrá que pasar por un orificio central de la parte inferior de la plantilla. Se aconseja instalar en la línea del gas un filtro de oportunas dimensiones en caso de que la red de distribución contuviera partículas sólidas. Tras realizar la instalación, verificar que las uniones sean estancas y acordes a la normativa vigente sobre la instalación.

5. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Para acceder a las conexiones eléctricas efectuar las siguientes operaciones:
- desenroscar el tornillo de fijación de la tapa cubre conexiones (**C**, fig. 3c)
- extraer la tapa de su sede en el sentido de las flechas (**A-B**) (fig. 4a)
- quitar la carcasa desenroscando los tornillos de fijación (**D**) (fig. 3a)
- levantar el panel de mandos y sucesivamente girarlo hacia adelante
- abrir las tapas de las conexiones haciéndolas deslizar en el sentido de las flechas (fig. 4b: **E** conexiones alta tensión 230 V; **F** conexiones baja tensión; **G** conexión sonda interacumulador, solo MIX R.S.I.-R.A.I.).

La conexión a la red eléctrica se tiene que realizar a través de un dispositivo de separación con apertura omnipolar de al menos 3,5 mm (EN 60335-1, categoría III).
El aparato funciona con corriente alternada a 230 Voltios/50 Hz, tiene una potencia eléctrica de 85 W (C.A.I.-R.A.I.), 120 W (26kW MIX C.S.I.), 150 W (30kW MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) y 160 W (35kW MIX C.S.I.) y es conforme según la norma EN 60335-1. Es obligatoria la conexión con una segura toma de tierra, según la normativa vigente. Además, se aconseja respetar la conexión fase neutro (L-N).
La caldera puede funcionar con alimentación fase-neutro o fase-fase. Para alimentaciones sin toma de tierra será necesario usar un transformador de aislamiento con secundario anclado a tierra.

⚠ **La toma de tierra tiene que ser unos 2 cm más largo que los demás.**

⚠ **Está prohibido el uso de los tubos gas y/o agua como toma de tierra de aparatos eléctricos.**

⚠ **El instalador tiene la responsabilidad de asegurar una adecuada puesta a tierra del aparato; el constructor no responde de eventuales daños causados por una no correcta o carente realización de la misma.**

Para la conexión eléctrica utilizar **el cable de alimentación suministrado**.
El termostato ambiente y/o el reloj programador exterior han de conectarse como se indicada en el esquema eléctrico de la pág. 146.
En caso de sustitución del cable de alimentación, utilizar un cable del tipo HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², Ø max exterior 7 mm.

6. LLENADO Y VACIADO INSTALACIÓN

Tras efectuar las conexiones hidráulicas se puede proceder al llenado del circuito de calefacción.
Esta operación ha de efectuarse con el circuito en frío efectuando las siguientes operaciones:
- abrir dos o tres vueltas el tapón del purgador de aire automático (**A**, fig. 5a y 5b);
- asegurarse de que el grifo entrada agua fría esté abierta (solo MIX C.S.I. - C.A.I.)
- abrir la llave de llenado (**C,** en el modelo MIX C.S.I. - C.A.I., exterior para MIX R.S.I. - R.A.I.) hasta que la presión indicada por el hidrómetro (**D**) esté incluida entre 1 y 1,5 bar (campo azul) (fig. 5a y 5b).

Tras efectuar el llenado, cerrar la llave de llenado.
La caldera está dotada de un eficiente pugado de aire, por lo tanto no se requiere ninguna operación manual.
El quemador se enciende solo si la fase de purga de aire ha terminado.

NOTA (solo MIX C.S.I. - C.A.I.): aunque la caldera dispone de un dispositivo de llenado semiautomático, la primera operación de llenado de la instalación ha de hacerse actuando en la llave **C**.

NOTA (solo MIX R.S.I. - R.A.I.): la caldera no tiene una llave de llenado manual, colocar uno exterior, o verificar que el intercambiador exterior disponga.

Para vaciar la instalación proceder del siguiente modo:
- apagar la caldera
- conectar el tubo de goma, suministrado de serie, a la válvula vaciado caldera (**E**, fig. 5a y 5b)
- aflojar manualmente la válvula (**E**)
- vaciar los puntos más bajos de la instalación.

Vaciado instalación sanitario (solo MIX C.S.I. - C.A.I.)
Cada vez que exista riesgo de heladas, la instalación sanitaria ha de ser vaciada procediendo del siguiente modo:
- cerrar el grifo general de la red hídrica
- abrir todos los grifos del agua caliente y fría
- vaciar los puntos más bajos de la instalación.

ATENCIÓN
La descarga de la válvula de seguridad (**B**) ha de ser conectada a un adecuado sistema de recogida. El fabricante no se puede considerar responsable por eventuales inundaciones causadas por la intervención de la válvula de seguridad.

7. EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN Y ASPIRACIÓN AIRE (C.A.I.-R.A.I.)

La caldera está equipada con un sistema de control de la correcta evacuación de los productos de la combustión - termostato humos (**12**, fig. 82a-82b pág. 134); que, en caso de anomalía, provoca el bloqueo de la caldera. Para restablecer el funcionamiento de la caldera pulsar la tecla ⏻. Si la anomalía sigue existiendo, llamar a un técnico cualificado del Servicio Técnico de Asistencia.

⚠ Para la evacuación de los productos de la combustión, hay que hacer referencia a las normativas vigentes.

⚠ Es obligatorio el uso de conductos rígidos, las juntas entre los elementos tienen que resultar herméticas y todos los componentes tienen que ser resistentes a la temperatura, la condensación y las solicitaciones mecánicas.

⚠ No hay que desactivar en ningún caso el dispositivo para el control de la correcta evacuación de los humos. En el caso de sustitución del dispositivo, o bien de partes defectuosas, hay que utilizar solamente piezas de repuesto originales.

⚠ Los conductos de evacuación no aislados son potenciales fuentes de peligro.

⚠ Las aperturas para el aire comburente se tienen que realizar en conformidad con las normativas vigentes.

⚠ En el caso de formación de condensación, es necesario aislar el conducto de evacuación.

⚠ La figura 6b muestra la vista desde arriba de la caldera con las cuotas de referencia para la distancia entre los ejes de la salida de humos, respecto a la placa de soporte de la caldera.

8. EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN Y ASPIRACIÓN AIRE (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

Posibles configuraciones de evacuación de los productos de la combustión y aspiración de aire (fig. 7)

C12 Evacuación a pared concéntrica. Los tubos pueden ser concéntricos o desdoblados, y en este caso deben estar sometidos a las mismas condiciones de viento (max. 50 cm)
C22 Evacuación concéntrica en conducto de humos común (aspiración y descarga en el mismo conducto)
C32 Evacuación concéntrica a techo. Salidas como C12
C42 Evacuación y aspiración en conductos de humos comunes separados, pero sometidos a condiciones de viento similares
C52 Evacuación y aspiración separadas a pared o a techo y en zonas con presiones diferentes. La evacuación y la aspiración nunca se tienen que posicionar en paredes opuestas
C62 Evacuación y aspiración realizadas con tubos comercializados y certificados separadamente (1856/1)
C82 Evacuación en conducto de humos individual o común y aspiración a pared.

Para la evacuación de los productos quemados, de la combustión, se debe cumplir la normativa vigente. La caldera se suministra con el kit de descarga humos/aspiración aire, también es posible utilizar los accesorios para aparatos de cámara estanca o de tiro forzado que se adapten mejor a las características del tipo de instalación. Es indispensable, para la extracción de los humos y la entrada del aire (comburente) de la caldera, que se empleen solo accesorios originales para asegurar el buen funcionamiento del aparato. A un solo conducto de humos se pueden conectar varios aparatos a condición de que todos ean del tipo de cámara estanca, y el conducto esté debidamente dimensionado y preparado a tal efecto. La caldera es un aparato de tipo C (de cámara estanca) y por lo tanto tiene que tener una conexión segura al conducto de salida de los humos y al de aspiración del aire (comburente) que desembocan ambos al exterior y sin estos, el aparato no puede funcionar.

Conductos coaxiales (ø 60-100)

Los conductos coaxiales se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación pero hay que poner particular atención a la temperatura externa y a la longitud del conducto. Hacer referencia a los gráficos para establecer la obligatoriedad o no del recogedor de condensado.

longitud max rectilínea conducto coaxial ø 60-100 (m)		pérdidas de carga (m)	
		curva 45°	curva 90°
26 MIX C.S.I.	3,40	1,3	1,6
30 MIX C.S.I.	3,40		
30 MIX R.S.I.	3,40		
35 MIX C.S.I.	2		

⚠ En caso de funcionamiento a temperaturas de caldera inferiores a 50 °C (por ejemplo con sonda externa), la longitud máxima consentida ha de reducirse a 1 metro.

⚠ Prever una inclinación del conducto salida humos de 1% hacia el recogedor de condensado.

⚠ El recogedor de condensado se aplica solo en el conducto humos, dentro de 0,85 m. desde la caldera; conectar el sifón del recogedor de condensado a una descarga de las aguas blancas.

⚠ Los conductos de salida de humos no aislados son fuentes potenciales de peligro.

⚠ La caldera adecua automáticamente la ventilación en base al tipo de instalación y a la longitud del conducto. No obstruir ni partir de ningún modo el conducto de aspiración del aire combustible.

CONDUCTOS COAXIALES (ø 60-100)

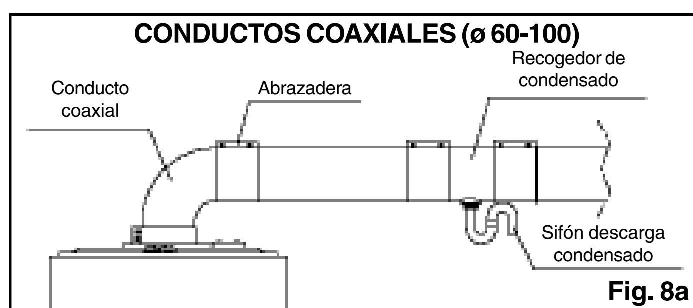
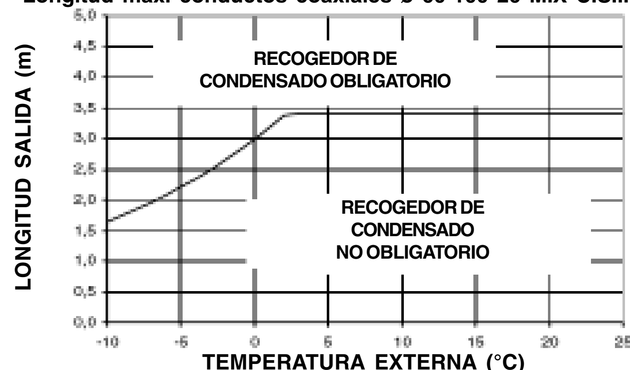
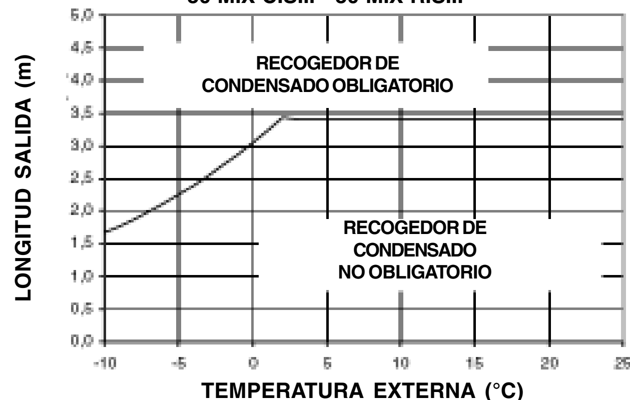


Fig. 8a

Longitud max. conductos coaxiales ø 60-100 26 MIX C.S.I.



Longitud max. conductos coaxiales ø 60-100 30 MIX C.S.I. - 30 MIX R.S.I.



Longitud max. conductos coaxiales ø 60-100 35 MIX C.S.I.

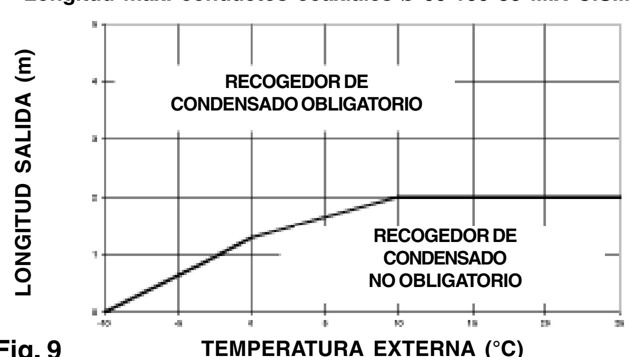


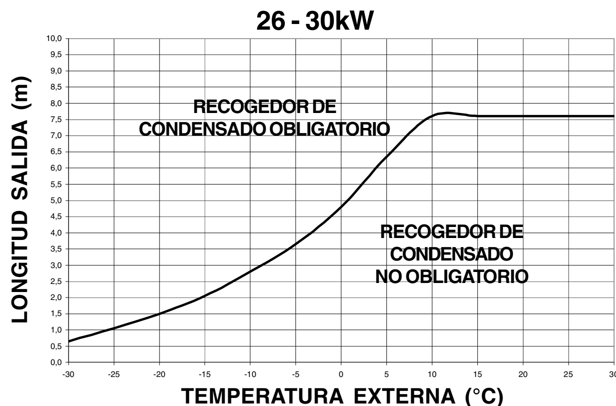
Fig. 9

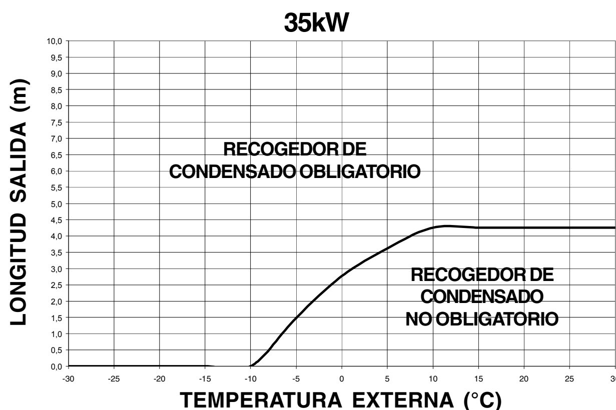
Conductos coaxiales (ø 80-125)

La caldera se suministra predispuesta para conectarla a conductos de evacuación / aspiración coaxiales y con la apertura para la aspiración del aire cerrado.
Las evacuaciones coaxiales se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias del local, respetando las longitudes máximas indicadas en la tabla.
Para realizar la instalación hay que seguir las instrucciones suministradas con el kit.
Para atravesar la pared hay que realizar un agujero de Ø 140 mm.

longitud conductos vertical y horizontal (m)		pérdidas de carga (m)	
		curva 45°	curva 90°
26 MIX C.S.I.	7,6	1,35	2,2
30 MIX C.S.I.	7,6		
30 MIX R.S.I.	7,6		
35 MIX C.S.I.	4,2		

Hay que prestar una particular atención a la temperatura exterior y a la longitud del conducto.
Tomar como referencia los gráficos para establecer la obligatoriedad o no del empleo del recogedor de condensación.
En el caso de funcionamiento con temperaturas de la caldera inferiores a 60 °C, es obligatorio el empleo del recogedor de la condensación.
En el caso de utilizar el recogedor de la condensación hay que prever una inclinación del conducto de evacuación de los humos de 1% hacia dicho recogedor.
Conectar el sifón del recogedor de la condensación a una evacuación de las aguas blancas.
Los conductos de evacuación no están aislados por lo que pueden ser potenciales fuentes de peligro.





Conductos desdoblados (ø 80)
Los conductos desdoblados se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencia de la instalación pero hay que poner particular atención a la temperatura del lugar de instalación y a la longitud del conducto humos. Para la instalación seguir las instrucciones facilitadas con el kit accesorio.

longitud max rectilínea conducto desdoblado (ø 80) (m)		pérdidas de carga (m)	
		curva 45°	curva 90°
26 MIX C.S.I.	15 + 15	1	1,5
30 MIX C.S.I.	14 + 14		
30 MIX R.S.I.	14 + 14		
35 MIX C.S.I.	6 + 6		

⚠ En caso de instalaciones con tramos de descarga en el exterior, para el cálculo de la longitud máxima consentida sin descarga condensado hacer referencia a la temperatura externa en cambio de la temperatura del lugar de instalación de la caldera.

⚠ En caso de funcionamiento a temperaturas inferiores a 50°C (por ejemplo en las instalaciones con sonda externa) la longitud máxima consentida sin recogedor de condensado ha de reducirse 0,85 metros.

⚠ El recogedor de condensado se aplica solo en el conducto humos, dentro de 0,85 m. desde la caldera; conectar el sifón del recogedor de condensado a una descarga de las aguas blancas.

⚠ Prever una inclinación del conducto salida humos de 1% hacia el recogedor de condensado.

⚠ La caldera adecua automáticamente la ventilación en base al tipo de instalación y a la longitud del conducto. No obstruir ni reducir de ningún modo los conductos.

⚠ En caso de que la longitud de los conductos fuera diferente de la indicada en la tabla de al lado:

- **para el modelo 26 MIX C.S.I., la suma de los conductos de aspiración y descarga tiene que ser inferior a 30m, pero la longitud de un cada conducto no puede superar los 18m**
- **para los modelos 30 MIX C.S.I. - MIX R.S.I., la suma de los conductos de aspiración y descarga tiene que ser inferior a 28m, pero la longitud de cada conducto no puede superar los 17m**
- **para el modelo 35 MIX C.S.I., la suma de los conductos de aspiración y descarga tiene que ser inferior a 12m, pero la longitud de un cada conducto no puede superar los 8m**.

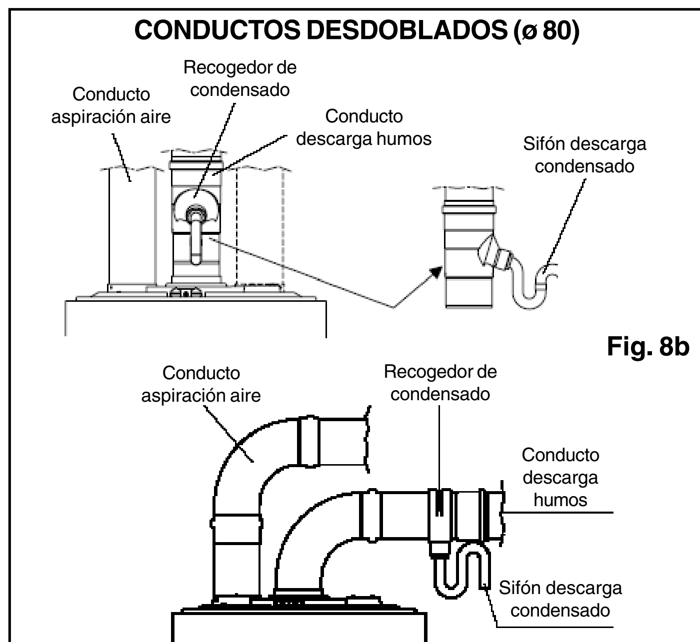
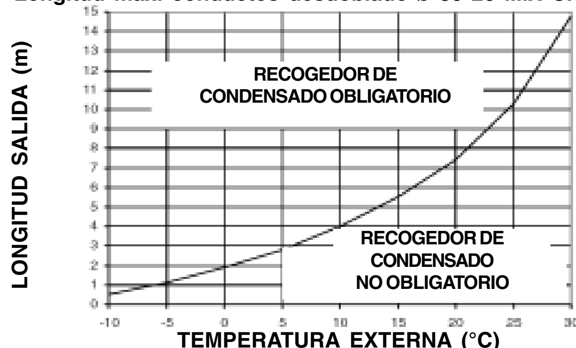
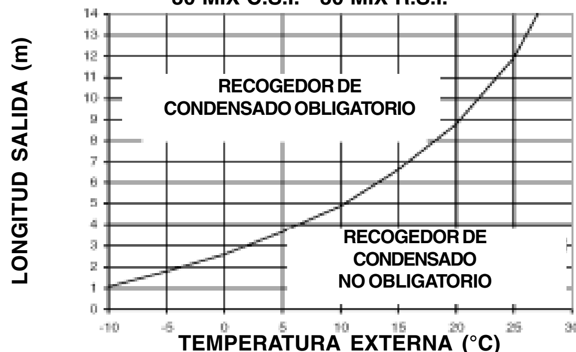


Fig. 8b





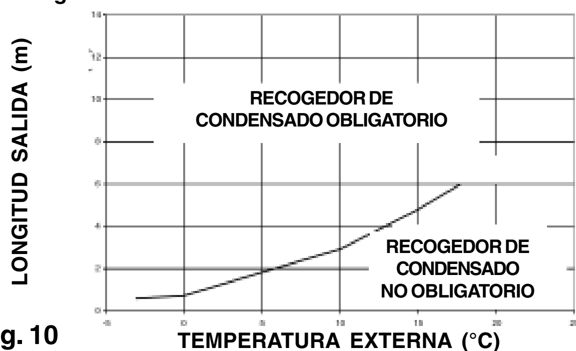


Fig. 10

9. DATOS TÉCNICOS

Español

		C.A.I. 24kW	C.A.I. R.A.I. 28kW	MIX C.S.I. 26kW	MIX C.S.I. MIX R.S.I. 30kW	MIX C.S.I. 35kW
Potencia máxima nominal calefacción/sanitario* (Hi)	kW	26,70	31,30	28,80	33,20	37,80
	kcal/h	22.962	26.918	24.768	28.552	32.508
Potencia máxima útil calefacción/sanitario*	kW	24,03	28,30	26,21	30,38	35,31
	kcal/h	20.666	24.334	22.539	26.125	30.362
Potencia mínima nominal calefacción (Hi)	kW	8,30	10,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	9.202	7.310	8.428	8.557
Potencia mínima útil calefacción	kW	7,05	9,21	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	7.923	6.623	7.619	7.898
Potencia mínima nominal sanitario* (Hi)	kW	8,30	8,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	7.482	7.310	8.428	8.557
Potencia mínima útil sanitario*	kW	7,05	7,49	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	6.442	6.623	7.619	7.898
Rendimiento útil a potencia nominal Pn max - Pn min	%	90,0-84,9	90,4-86,1	91,0-90,6	91,5-90,4	93,4-92,3
Rendimiento útil con carga parcial 30%	%	89,9	90,3	91,9	92,2	94,5
Potencia eléctrica	W	85	85	120	150	160
Tensión de alimentación	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Grado de protección	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Pérdidas en la chimenea y en la carcasa con quemador apagado	%	0,07-0,80	0,07-0,80	0,80-0,07	0,80-0,07	0,80-0,07
Funcionamiento calefacción						
Presión - temperatura máxima	bar-°C	3-90	3-90	3-90	3-90	3-90
Presión mínima para funcionamiento standard	bar	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45
Campo de selección de la temperatura H_2O calefacción	°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Pérdida de carga disponible en bomba	mbar	300	300	300	300	340
al caudal de	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Vaso de expansión a membrana	l	8	8	8	8	10
Precarga vaso de expansión	bar	1	1	1	1	1
Funcionamiento sanitario*						
Presión máxima	bar	6	6	6	6	6
Presión mínima	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Caudal específico según EN625	l/min	-	-	11,85	14	-
Caudal de agua caliente: Δt 30° C	l/min	11,5	13,5	-	-	16,9
Caudal mínima agua sanitaria	l/min	2	2	2	2	2
Campo de selección de la temperatura H_2O sanitaria	°C	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60
Limitador de caudal	l/min	10	12	11	13	15
Presión gas						
Categoría		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Presión nominal gas metano (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Presión nominal gas liquido GLP (G30/G31)	mbar	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37
Conexiones hidráulicas						
Entrada - salida calefacción	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entrada - salida sanitario (MIX C.S.I. - C.A.I.)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Impulsión - retorno interacumulador (MIX R.S.I. - R.A.I.)	Ø	-	3/4"	-	3/4"	-
Entrada gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Dimensiones caldera						
Alto	mm	740	740	740	740	780
Ancho	mm	400	450	400	450	500
Fondo	mm	332	332	332	332	332
Peso caldaia	kg	30	33 (C.A.I.)	34	36 (MIX C.S.I.)	43
Peso caldaia	kg	-	32 (R.A.I.)	-	35 (MIX R.S.I.)	-
Prestaciones ventilador						
Altura residual tubos concéntricos 0,85 m	mbar	-	-	0,2	0,2	0,2
Altura residual caldera sin tubos	mbar	-	-	0,35	0,35	1,15
Caudal (G20)						
Caudal aire	Nm^3/h	46,914	54,996	48,34	54,107	60,724
Caudal humos	Nm^3/h	49,591	58,135	51,23	57,44	64,515
Caudal másica humos (máx-mín)	gr/s	16,92-15,01	19,84-17,98	17,45-10,24	19,54-13,64	21,93-13,17
Tubos evacuación humos						
Diámetro	mm	130	140	-	-	-
Tubos evacuación humos concentricos						
Diámetro	mm	-	-	60-100	60-100	60-100
Longitud máxima	m	-	-	3,40	3,40	2,00
Pérdida por la introducción de una curva 90°/45°	m	-	-	1,6/1,3	1,6/1,3	1,6/1,3
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	-	-	105	105	105
Diámetro	mm	-	-	80-125	80-125	80-125
Longitud máxima	m	-	-	7,6	7,6	4,2
Pérdida por la introducción de una curva 90°/45°	m	-	-	2,2/1,35	2,2/1,35	2,2/1,35
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	-	-	140	140	140
Tubos evacuación humos separados						
Diámetro	mm	-	-	80	80	80
Longitud máxima	m	-	-	15+15	14+14	6+6
Pérdida por la introducción de una curva 90°/45°	m	-	-	1,5/1	1,5/1	1,5/1
Nox		clase 3	clase 2	clase 2	clase 3	clase 3
Valores de emisiones con caudal máximo y mínimo con gas G20 **						
Máximo CO s.a. inferior a	p.p.m.	100	130	100	90	90
CO_2	%	6,40	6,40	6,70	6,90	7,00
NOx s.a. inferior a	p.p.m.	160	210	190	140	120
Δt humos	°C	113	106	133	132	116
Mínimo CO s.a. inferior a	p.p.m.	130	90	120	100	120
CO_2	%	2,23	2,40	3,35	2,90	3,05
NOx s.a. inferior a	p.p.m.	100	150	140	110	100
Δt humos	°C	71	70	63	72	62

* Los valores del sanitario se refieren solo a los modelos MIX C.S.I. - C.A.I.

** C.A.I. - R.A.I.: verificación realizada con Ø 130 (24kW), Ø 140 (28kW) - longitud 0,5m - temperatura agua 80-60°C.

** MIX C.S.I. - MIX R.S.I.: verificación realizada con tubos concéntricos Ø 60-100 - longitud 0,85m - temperatura agua 80-60°C.

10. TABLAS MULTIGAS

Parámetros		Metano	GLP	
		(G20)	Butano (G30)	Propano (G31)
		C.A.I. - R.A.I.		
Indice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	80,58	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m³S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Presión nominal de alimentación	mbar	20	28-30	37
	(mm H_2O)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)
Presión mínima de alimentación	mbar	13,5		
	(mm H_2O)	(137,7)		
24 kW		C.A.I.		
Quemador principal (12 inyectores)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
Caudal gas máximo calefacción	Sm³/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm³/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
Caudal gas mínimo calefacción	Sm³/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm³/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
Presión máx. después de la válvula	mbar	11,80	28,00	36,00
en calefacción	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Presión máx. después de la válvula	mbar	11,80	28,00	36,00
en agua sanitaria	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Presión mínima después de la válvula	mbar	1,30	3,10	4,00
en calefacción	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
Presión mínima después de la válvula	mbar	1,30	3,10	4,00
en agua sanitaria	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
28 kW		C.A.I. - R.A.I.		
Quemador principal (14 inyectores)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
Caudal gas máximo calefacción	Sm³/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
Caudal gas máximo agua sanitaria*	Sm³/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
Caudal gas mínimo calefacción	Sm³/h	1,13	-	-
	kg/h	-	0,84	0,83
Caudal gas mínimo agua sanitaria*	Sm³/h	0,92	-	-
	kg/h	-	0,69	0,68
Presión máx. después de la válvula en calefacción	mbar	11,90	28,00	35,80
en calefacción	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Presión máx. después de la válvula	mbar	11,90	28,00	35,80
en agua sanitaria	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Presión mínima después de la válvula	mbar	1,50	3,80	5,30
en calefacción	mm H_2O	15,30	38,75	54,05
Presión mínima después de la válvula*	mbar	1,10	2,50	3,30
en agua sanitaria	mm H_2O	11,22	25,49	33,65

Parámetros		Metano (G20)	GLP	
			Butano (G30)	Propano (G31)
		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Indice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	80,58	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m³S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Presión nominal de alimentación	mbar (mm H_2O)	20 (203,9)	28-30 (285,5-305,9)	37 (377,3)
Presión mínima de alimentación	mbar (mm H_2O)	13,5 (137,7)		
26 kW		MIX C.S.I.		
Quemador principal (13 inyectores)	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Caudal gas máximo calefacción	Sm³/h kg/h	3,05 -	- 2,27	- 2,24
Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm³/h kg/h	3,05 -	- 2,27	- 2,24
Caudal gas mínimo calefacción	Sm³/h kg/h	0,90 -	- 0,67	- 0,66
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm³/h kg/h	0,90 -	- 0,67	- 0,66
Presión máx. después de la válvula en calefacción	mbar mm H_2O	10,60 108,09	27,90 284,50	35,50 362,00
Presión máx. después de la válvula en agua sanitaria	mbar mm H_2O	10,60 108,09	27,90 284,50	35,50 362,00
Presión mínima después de la válvula en calefacción	mbar mm H_2O	1,10 11,22	2,60 26,51	3,60 36,71
Presión mínima después de la válvula en agua sanitaria	mbar mm H_2O	1,10 11,22	2,60 26,51	3,60 36,71
30 kW		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Quemador principal (15 inyectores)	Ø mm	1,35	0,76	0,76
Caudal gas máximo calefacción	Sm³/h kg/h	3,51 -	- 2,62	- 2,58
Caudal gas máximo agua sanitaria*	Sm³/h kg/h	3,51 -	- 2,62	- 2,58
Caudal gas mínimo calefacción	Sm³/h kg/h	1,04 -	- 0,77	- 0,76
Caudal gas mínimo agua sanitaria*	Sm³/h kg/h	1,04 -	- 0,77	- 0,76
Presión máx. después de la válvula en calefacción	mbar mm H_2O	10,10 102,99	27,50 280,42	35,40 360,98
Presión máx. después de la válvula* en agua sanitaria	mbar mm H_2O	10,10 102,99	27,50 280,42	35,40 360,98
Presión mínima después de la válvula en calefacción	mbar mm H_2O	1,00 10,20	2,80 28,55	3,60 36,71
Presión mínima después de la válvula* en agua sanitaria	mbar mm H_2O	1,00 10,20	2,80 28,55	3,60 36,71
35 kW		MIX C.S.I.		
Quemador principal (16 inyectores)	Ø mm	1,4	0,8	0,8
Caudal gas máximo calefacción	Sm³/h kg/h	4,00 -	- 2,98	- 2,94
Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm³/h kg/h	4,00 -	- 2,98	- 2,94
Caudal gas mínimo calefacción	Sm³/h kg/h	1,05 -	- 0,78	- 0,77
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm³/h kg/h	1,05 -	- 0,78	- 0,77
Presión máx. después de la válvula en calefacción	mbar mm H_2O	9,60 97,89	27,30 278,38	35,40 360,98
Presión máx. después de la válvula en agua sanitaria	mbar mm H_2O	9,60 97,89	27,30 278,38	35,40 360,98
Presión mínima después de la válvula en calefacción	mbar mm H_2O	0,70 7,14	2,10 21,41	2,80 28,55
Presión mínima después de la válvula en agua sanitaria	mbar mm H_2O	0,70 7,14	2,10 21,41	2,80 28,55

11. ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO (C.A.I. - MIX C.S.I.)

En las versiones mixtas la caldera produce calefacción y agua caliente sanitaria.
El panel de mandos (fig. 13) contiene las principales funciones que permiten controlar y gestionar la caldera.

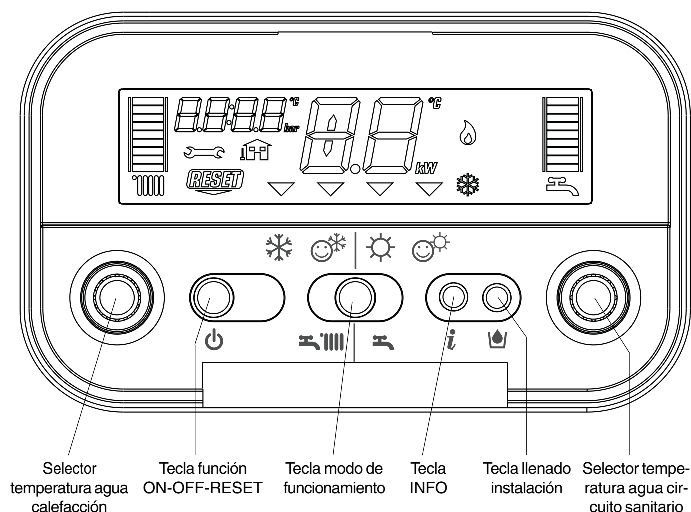


Fig. 13

Descripción de los mandos

Selector temperatura agua calefacción: permite configurar el valor de temperatura del agua de calefacción.

Selector temperatura agua sanitario: permite configurar el valor de temperatura del agua deseada.

Tecla de función:
- ON caldera alimentada eléctricamente, a la espera de petición de funcionamiento (-)
- OFF caldera alimentada eléctricamente pero no disponible para el funcionamiento
- RESET permite restablecer el funcionamiento después de una anomalía de funcionamiento

Tecla modo de funcionamiento: permite seleccionar la modalidad de funcionamiento más adecuada a la propias exigencias (invierno - invierno confort- verano - verano confort).

Tecla info: permite visualizar en secuencia las informaciones independientemente al estado de funcionamiento del aparato.

Tecla llenado instalación: pulsándola, la caldera carga automáticamente la instalación hasta alcanzar el valor de presión adecuado (entre 1 y 1.5 bar).

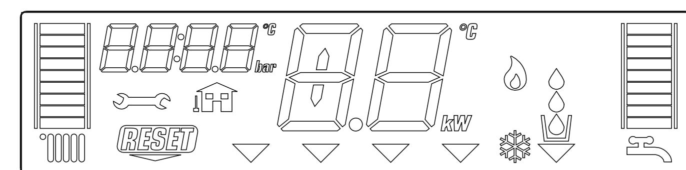


Fig. 14

Descripción del display digital

escala graduada temperatura agua calefacción con icono función calefacción

escala graduada temperatura agua sanitario con icono función sanitario

icono anomalía (para más información ver tabla pág. 57)

icono necesidad de reset (para más información ver tabla pág. 57)

1.2 valor de presión

icono conexión sonda exterior

48 temperatura calefacción/sanitario
o
10 anomalía de funcionamiento (ej. 10 - anomalía falta llama)

indicador selección funciones (se posiciona a la altura del modo de funcionamiento seleccionado: invierno - invierno confort - verano - verano confort)

icono funcionamiento quemador

icono función antihielo activo

icono función llenado instalación

icono necesidad de llenar la instalación

Encendido del aparato

Para el encendido de la caldera es necesario:
- acceder a la llave del gas a través de las ranuras de la tapa cubre conexiones situada en la parte inferior de la caldera
- abrir la llave girando en el sentido inverso a las agujas del reloj para permitir el flujo del gas, según se indica en la fig. 15
- alimentar eléctricamente la caldera.

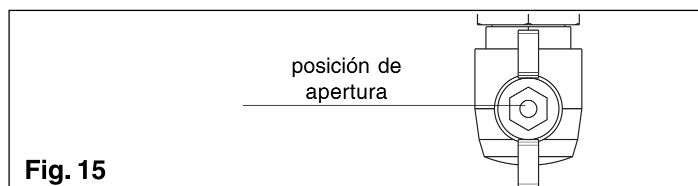
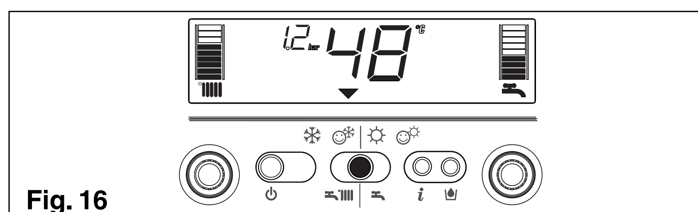


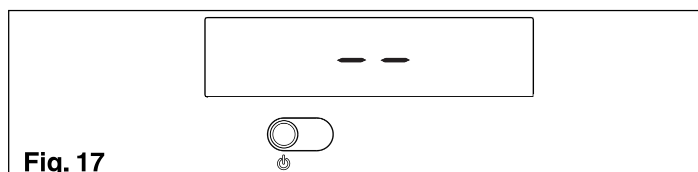
Fig. 15

La caldera realiza una secuencia de verificación. En el visor digital se visualizan una serie de cifras y letras. Si la verificación ha finalizado correctamente, después de unos 4 segundos desde el final del ciclo, la caldera está lista para funcionar. El visor digital se presentará como en fig. 16.


Fig. 16

Si la verificación da resultado negativo, la caldera no funciona, en el visor digital destellará la cifra “0”.
En este caso llamar al Servicio de Asistencia Técnica.

⚠ La caldera se vuelve a encender en el estado en que estaba antes del apagado: si la caldera estaba en invierno confort cuando se apagó, se volverá a encender en invierno confort; si estaba en estado OFF, el visor digital visualizará en la zona central dos segmentos (fig. 17). Pulsar la tecla ⏻ para activar el funcionamiento.


Fig. 17

- pulsar la tecla “selección funciones” hasta que el indicador se posicione en la función deseada ▽, según el tipo de funcionamiento escogido.
- **INVIERNO** ❄: con el selector en esta posición se activan las funciones de calefacción y agua caliente sanitaria. En esta posición, en calefacción, se activa la función S.A.R.A (ver capítulo “Funciones de la caldera”). En la producción de agua caliente sanitaria, la caldera ha activado el estabilizador de la temperatura, garantizando la continua producción también en caso de tomas mínimas o de temperatura de entrada elevada. De este modo se evitan oscilaciones de temperatura debidas al apagado/encendido del quemador.
- **INVIERNO CONFORT** ☺❄: con el selector en esta función, además de la función tradicional de calefacción y agua caliente sanitaria, se activa la función de precalentamiento que permite mantener caliente el agua contenida en el intercambiador sanitario a fin de reducir los tiempos de espera durante las demandas. En esta posición están activas las funciones S.A.R.A. Booster y Precalentamiento sanitario (ver capítulo “Funciones de la caldera”).
- **VERANO** ☼: con el selector en esta posición se activa la función tradicional solo agua caliente sanitaria.
- **VERANO CONFORT** ☺☼: con el selector en esta posición, la caldera suministra solo agua caliente sanitaria con estabilizador de temperatura para las pequeñas tomas. Ideal en los periodos del año o en las zonas donde la temperatura del agua de la red hídrica ya es tibia. En estas condiciones la temperatura del agua caliente producida por una caldera con solo las funcionalidades tradicionales (ver VERANO y INVIERNO CONFORT) podría resultar inestable.

Regulación de la temperatura agua de calefacción

Girando el selector **A** (fig. 18), tras haber posicionado el selector de función en invierno ❄ o invierno confort ☺❄, es posible regular la temperatura del agua de calefacción.

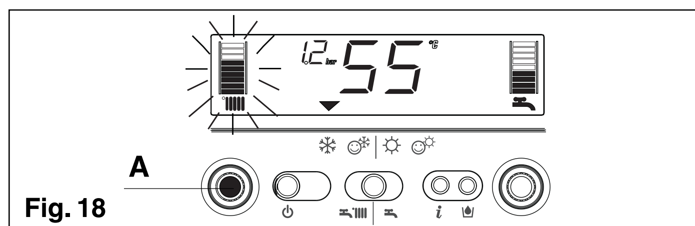


Fig. 18

En el sentido de las agujas del reloj la temperatura aumenta, al inverso disminuye. Los segmentos de la barra gráfica se iluminan (cada 5°C) en cuanto la temperatura aumenta. En el visor digital aparece el valor de temperatura seleccionado. Cuando, se selecciona la temperatura agua calefacción, se entra en el campo de regulación S.A.R.A. (de 55 a 65 °C), el símbolo ⅢⅢ y la escala graduada correspondiente destellan. Para más detalles en la función S.A.R.A. ver pág. 57. En el visor digital aparece el valor de temperatura seleccionado.

Regulación de la temperatura agua de calefacción con sonda exterior conectada

Cuando está instalada una sonda exterior, el sistema regula automáticamente el valor de la temperatura de impulsión, y se encarga de adecuar rápidamente la temperatura ambiente en función de las variaciones de la temperatura exterior. La barra se presenta con el segmento central iluminado (fig. 19).
Si se deseara modificar el valor de la temperatura, aumentándolo o disminuyéndolo con respecto al que es calculado automáticamente por la tarjeta electrónica, se puede intervenir en el selector temperatura agua calefacción: en el sentido de las agujas del reloj el valor de corrección de la temperatura aumenta, en el sentido inverso disminuye. Los segmentos de la barra grafica se iluminan (cada 1 nivel de confort), la posibilidad de corrección está incluida entre - 5 y + 5 niveles de confort (fig. 19). Cuando se está selecionado el nivel de confort, el visor digital visualiza, en el área digito, el nivel de confort deseado y en la barra gráfica el segmento correspondiente (fig. 20).

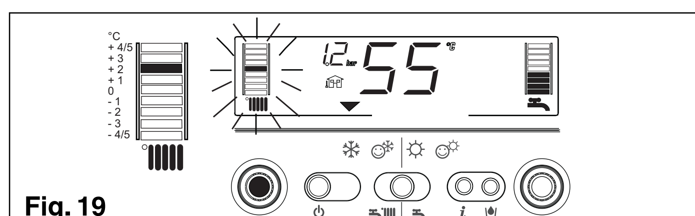
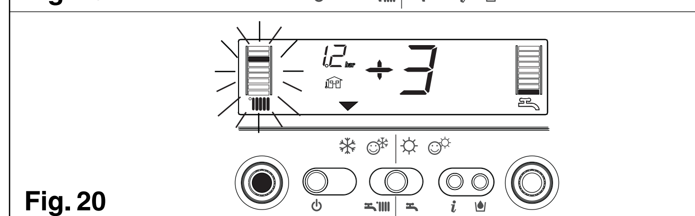


Fig. 19


Fig. 20

Regulación de la temperatura del agua caliente sanitarie

Para regular la temperatura del agua sanitaria girar el selectore **B** (fig. 21): en el sentido de las agujas del reloj la temperatura aumenta, en el sentido inverso disminuye. os segmentos de la barra grafica se iluminan (cada 3°C) en cuanto la temperatura aumenta.

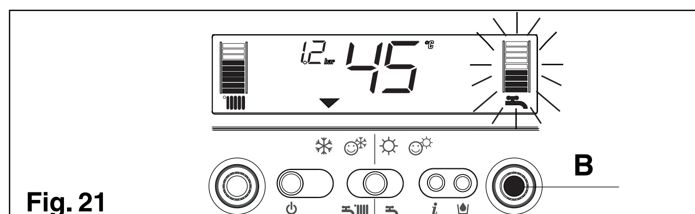


Fig. 21

En el visor digital aparece el valor de temperatura seleccionado.
Durante la selección de la temperatura de sanitario, el visor digital visualiza el valor que se está seleccionando. Una vez seleccionada, después de unos 4 segundos, la modificación se memoriza y la visualización vuelve a ser la relativa a la temperatura de suministro detectada por la sonda.

Puesta en funcionamiento de la caldera

Regular el termostato ambiente a la temperatura deseada (unos 20 °C). Si hay petición de calor la caldera se pone en marcha y en el visor digital se visualiza el icono (fig. 22). La caldera seguirá funcionando hasta que se alcancen las temperaturas programadas, luego se pondrá en stand-by. En caso de que se produzcan anomalías de encendido o funcionamiento, la caldera efectuará una "parada de seguridad". En el visor digital se apagará la llama y se visualizará el código anomalía y la inscripción RESET (fig. 23). Para la descripción y el restablecimiento de las anomalías consultar el capítulo "Anomalías".

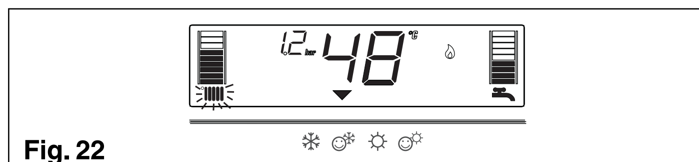


Fig. 22

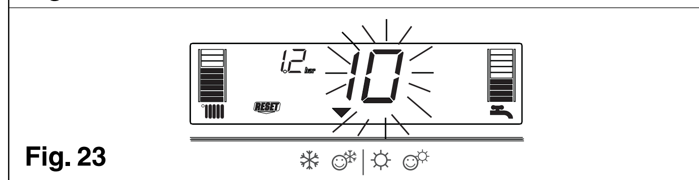


Fig. 23

Apagado

Apagado temporal

En caso de breves ausencias pulsar la tecla para apagar la caldera. El visor digital visualizará en la zona central dos segmentos (fig. 17). De este modo dejando activas la alimentación eléctrica y la alimentación del gas, la caldera está protegida por los sistemas:

- antihielo (fig. 24): cuando la temperatura del agua de caldera disminuye por debajo de los valores de seguridad se activa el circulador y el quemador a la mínima potencia para restablecer la temperatura del agua a valores de seguridad (35 °C). En el visor digital se ilumina el símbolo .

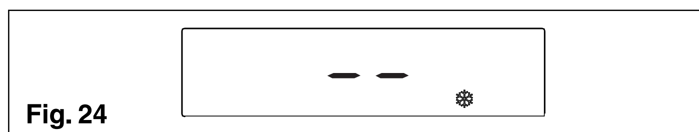


Fig. 24

- antibloqueo circulador: un ciclo de funcionamiento se activa cada 24 h.

Apagado por largos periodos

En caso de ausencias prolongadas pulsar la tecla para apagar la caldera (fig. 17). El visor digital visualizará en la zona central dos segmentos. Posicionar el interruptor general de la instalación en "apagado". Luego cerrar la llave del gas situado debajo de la caldera, girando en el sentido de las agujas del reloj (fig. 25).

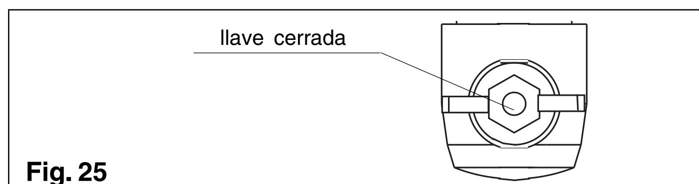


Fig. 25

⚠ En este caso los sistemas antihielo y antibloqueo están desactivados. Vaciar la instalación de calefacción o protegerla adecuadamente con líquido anticongelante. Vaciar también la instalación sanitaria.

Funciones de la caldera

Llenado semiautomático

La caldera está dotada de un dispositivo de llenado semiautomático que se activa a través de la tecla cuando en el visor digital se visualiza el icono correspondiente (fig. 26).

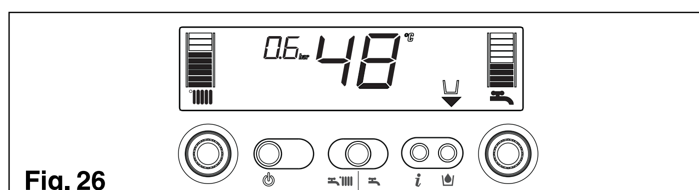


Fig. 26

Si esta condición se presenta, significa que la instalación no tiene un valor de presión correcto, sin embargo la caldera sigue funcionando regularmente. Pulsar la tecla para activar el procedimiento de llenado. Pulsando una segunda vez la tecla llenado instalación es posible interrumpir la secuencia de llenado. Durante la fase de llenado en el visor digital aparecen en cascada las gotas del icono llenado y el valor creciente de presión (fig. 27).

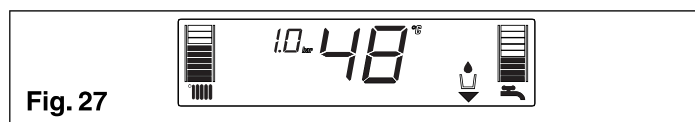


Fig. 27

Al final del llenado se visualiza algún instante el icono después se apaga.

Nota: en la fase de llenado la caldera no realiza otras funciones; por ejemplo, si se efectúa una demanda de sanitario, la caldera no es capaz de suministrar agua caliente hasta que la fase de llenado no ha terminado.

Nota: si el valor de presión de llenado de la instalación alcanza 0.6 bar, en el visor digital destella el valor de presión (fig. 28b); si baja a menos de un valor mínimo de seguridad (0.3 bar), en el visor digital se visualiza la anomalía 41 (fig. 28a) por un tiempo transitorio, pasado el cual, si la anomalía persiste, se visualiza el código anomalía 40 (ver capítulo "Anomalías").

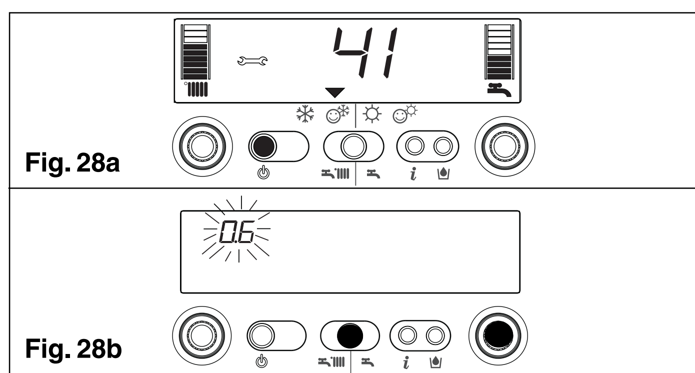


Fig. 28a

Fig. 28b

Con anomalía 40, proceder a la reactivación pulsando y sucesivamente para activar el procedimiento de llenado instalación. Si se tiene que repetir varias veces el procedimiento de llenado instalación, se aconseja contactar al Servicio de Asistencia Técnica para verificar la efectiva estanqueidad de la instalación de calefacción (comprobar que no haya pérdidas).

Informaciones

Pulsando la tecla el visor digital se apaga y aparece solo la inscripción InFO (fig. 29). La caldera permite, pulsando la tecla , visualizar algunas informaciones útiles para su uso. Cada vez que se pulsa la tecla, se pasa a la información sucesiva. Si la tecla no se pulsa, el sistema sale automáticamente de la función.

Lista Info:

Info 0 visualiza la inscripción InFO (fig. 29)

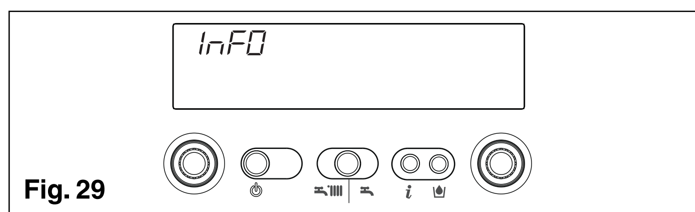


Fig. 29

Info 1 solo con sonda exterior conectada, visualiza la temperatura exteriora (ejemplo 12 °C) (fig. 30). Los valores visualizados por el visor digital están incluidos entre - 40 °C y 40 °C. Además de estos valores el visor digital visualiza "- -"

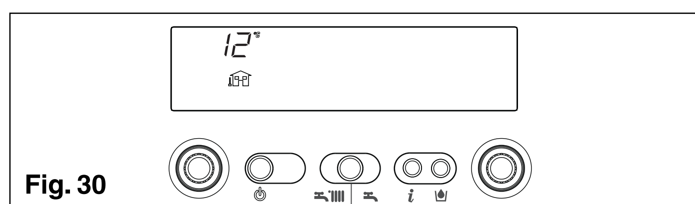


Fig. 30

Info 2 visualiza la presión de llenado instalación (fig. 31)

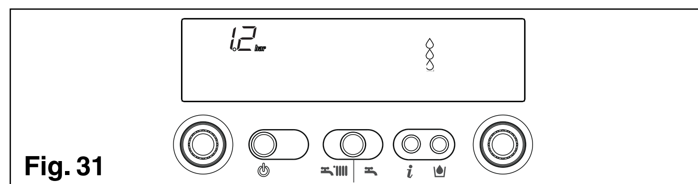


Fig. 31

Info 3 visualiza la temperatura seleccionada en calefacción (fig. 32)

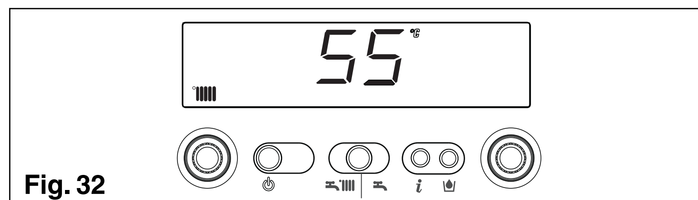


Fig. 32

Info 4 visualiza la temperatura del agua sanitaria seleccionada (fig. 33).

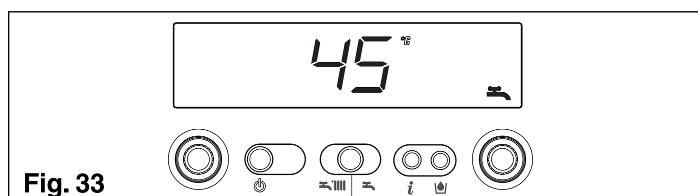


Fig. 33

Función S.A.R.A.
Si se selecciona la posición "invierno" es posible activar la función S.A.R.A. **(Sistema Automático Regulación Ambiental)**.
Girando el selector de la temperatura del agua de calefacción para seleccionar una temperatura incluida entre 55 y 65 °C, se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A.: en función de la temperatura configurada en el termostato ambiente y del tiempo empleado para alcanzarla, la caldera varía automáticamente la temperatura del agua de calefacción reduciendo el tiempo de funcionamiento, permitiendo un mayor confort de funcionamiento y un ahorro de energía.

Función S.A.R.A. BOOSTER
Si se selecciona la posición "invierno confort" se activa, para el circuito calefacción, la función S.A.R.A. Booster, que permite alcanzar más rápidamente la temperatura ambiente deseada.

Función PRECALENTAMIENTO SANITARIO
Si se selecciona la posición "invierno confort" se activa, para el circuito sanitario, la función Precalentamiento sanitario. Esta función tiene la finalidad de mantener caliente la temperatura del agua de sanitario contenida en la caldera, permitiendo así reducir sensiblemente el tiempo de espera a cada demanda. Para limitar el consumo energético, en zonas donde la temperatura de entrada de agua sanitaria no es demasiado fría, se aconseja seleccionar la función ❄.
En este caso las funciones Booster y Precalentamiento sanitario no están activas.

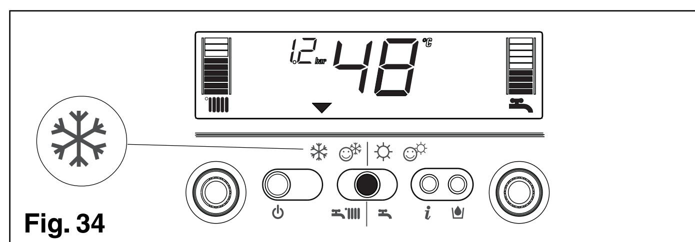


Fig. 34

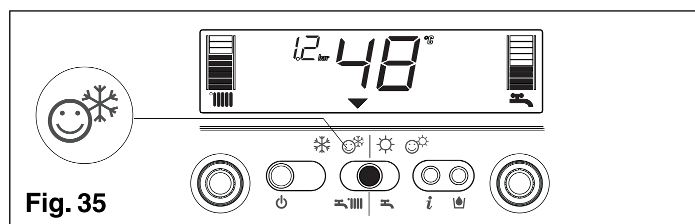


Fig. 35

Español

Anomalías

Cuando se presenta una anomalía de funcionamiento en el visor digital se apaga la llama se visualiza un código destellante y aparecen, simultáneamente o no, los iconos RESET y 🔧. Para la descripción de las anomalías consultar la tabla descrita a continuación.

DESCRIPCIÓN ANOMALÍA	Código alarma	Icono RESET	Icono 🔧
BLOQUEO FALTA LLAMA (D)	10	SÍ	NO
TERMOSTATO LÍMITE (D)	20	SÍ	NO
TERMOSTATO QUEMADOR (D) (MIX C.S.I)	21	SÍ	NO
TERMOSTATO HUMOS (D) (C.A.I.)	22	SÍ	SÍ
DESCARGA HUMOS O PRESÓSTATO AIRE (D) (MIX C.S.I.)	30	SÍ	NO
DESCARGA HUMOS O PRESÓSTATO AIRE (T) (MIX C.S.I.)	31	NO	SÍ
PRESIONES INSTALACIÓN INSUFICIENTE (D*)	40	SÍ	NO
PRESIONES INSTALACIÓN INSUFICIENTE (T*)	41	NO	SÍ
TRANSDUCTOR PRESIÓN AGUA (D)	42	SÍ	SÍ
FALSA LLAMA (D)	50	SÍ	SÍ
TARJETA ELECTRÓNICA (D)	51-59	SÍ	SÍ
SONDA SANITARIO 1 (T°)	60	NO	SÍ
SONDA PRIMARIO (T)	71	NO	SÍ
TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA (T)	77	SÍ	SÍ

(D) Definitiva
(T) Temporánea. En este estado de funcionamiento la caldera intenta solucionar autónomamente la anomalía
(°) Ver NOTA en la página siguiente
(*) Para anomalía "presión instalación insuficiente" proceder con las operaciones de carga instalación descritas en el capítulo **"Funciones de la caldera".**

Restablecimiento de las anomalías

Esperar unos 10 segundos antes de restablecer las condiciones de funcionamiento. Sucesivamente operar como sigue:

1) Visualización solo del icono

La aparición de indica que se ha diagnosticado una anomalía de funcionamiento que la caldera intenta solucionar autónomamente (parada temporánea). Si la caldera no reanuda el regular funcionamiento en el visor digital se pueden presentar dos casos:

caso A (fig. 36)

desaparición de aparición del icono RESET y de un nuevo código alarma. En este caso proceder como se indica en el punto 2.

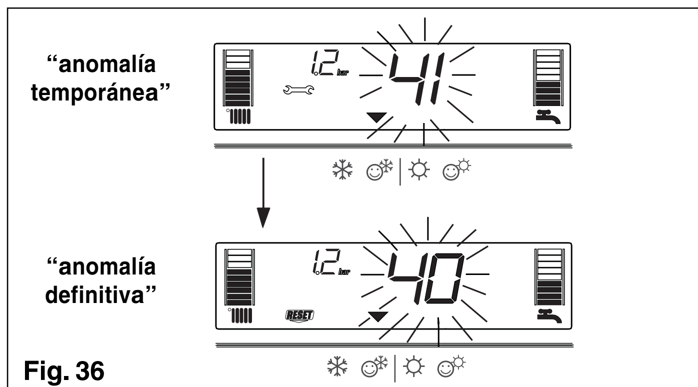


Fig. 36

caso B (fig. 37)

junto la se visualiza el icono RESET y un nuevo código alarma. En este caso proceder como se indica en el punto 3.

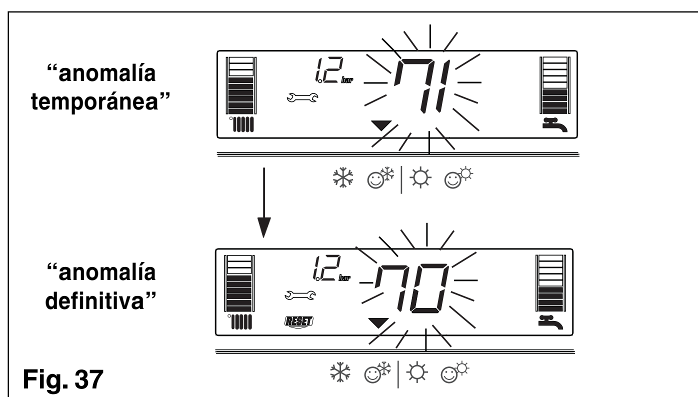


Fig. 37

2) Visualización solo del icono RESET (fig. 38)

Pulsar la tecla para restablecer el funcionamiento. Si la caldera efectúa la fase de encendido y reanuda el regular funcionamiento, la parada es imputable a una situación casual.
Si vuelve a bloquearse es mejor que intervenga el Servicio de Asistencia Técnica.

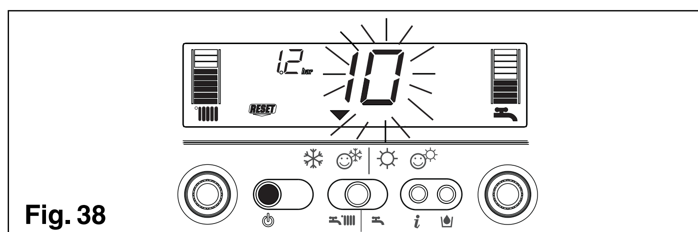


Fig. 38

3) Visualización de los iconos RESET y (fig. 39)

Se requiere la intervención del Servicio de Asistencia Técnica.

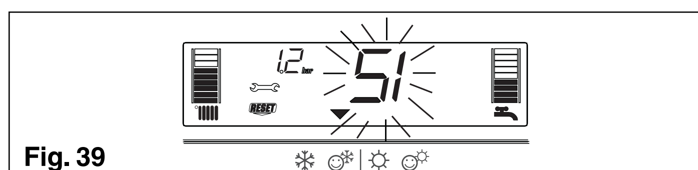


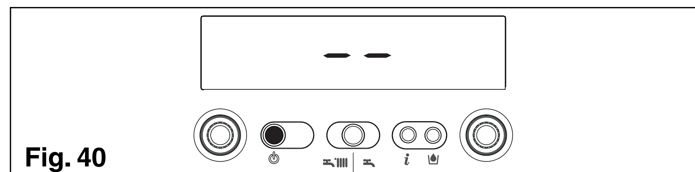
Fig. 39

Nota: Anomalía sonda circuito sanitario - 60: la caldera funciona regularmente pero no garantiza la estabilidad de la temperatura del agua del circuito sanitario que, de todos modos, se suministra a una temperatura de unos 50°C. El código anomalía se visualiza solo en stand-by.

12. PROGRAMACIÓN PARÁMETROS

Esta caldera está dotada de una nueva generación de tarjetas electrónicas que permiten a través de la configuración/modificación de los parámetros de funcionamiento del aparato una mayor personalización para responder a diferentes exigencias de instalación y/o uso. Los parámetros programables son los indicados en la tabla en la página siguiente.

⚠ Las operaciones de programación de los parámetros han de realizarse con la caldera en posición OFF. Para hacer esto pulsar la tecla hasta visualizar en el visor digital “- -” (fig. 40).


Fig. 40

Durante las operaciones de modificación parámetros la tecla “selección funciones” asume la función de ENTER (confirma), la tecla asume la función de ESCAPE (salida). Si no se da ninguna confirmación dentro de un tiempo de 10 segundos, el valor no se memoriza y se vuelve al que se había anteriormente configurado.

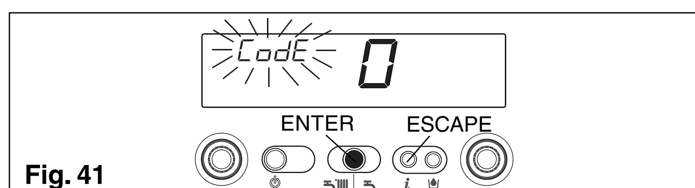


Fig. 41

Configuración de la contraseña

Pulsar simultáneamente la tecla modo de funcionamiento y la tecla por unos 10 segundos. El visor digital se presenta como en la fig. 41. Introducir el código contraseña de acceso a las funciones de modificación parámetros girando el selector temperatura agua sanitario hasta obtener el valor necesario. La contraseña de acceso a la programación parámetros está posicionada en el interior del panel de mando. Confirmar la entrada pulsando la tecla ENTER.

Modificación de los parámetros

Girando el selector temperatura agua sanitario (fig. 42) pasan en secuencia los códigos de dos cifras de los parámetros indicados por la tabla. Tras visualizar el parámetro que se desea modificar proceder come se indica a continuación:

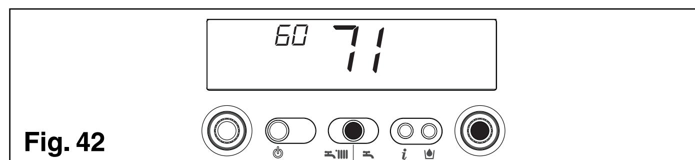


Fig. 42

- pulsar la tecla ENTER para acceder a la modificación del valor del parámetro. Pulsando la tecla ENTER destella el valor anteriormente configurado (fig. 43)

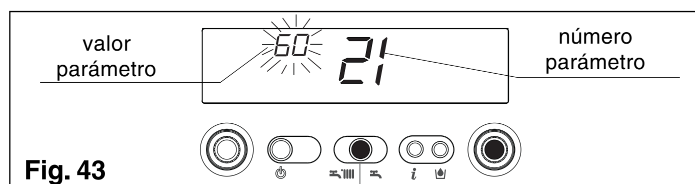


Fig. 43

- girar el selector temperatura agua sanitario para conseguir el valor deseado
- confirmar el nuevo valor configurado pulsando ENTER. Los dígitos paran de destellar (fig. 44)

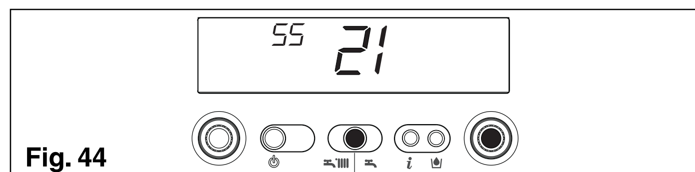


Fig. 44

- salir pulsando la tecla ESCAPE.

La caldera vuelve al estado “- -” (apagado). Para restablecer el funcionamiento pulsar la tecla (fig. 40).

C.A.I.: parámetros programables

N° PAR.	DESCRIPCIÓN PARÁMETROS	UNIDAD DE MEDIDA	MÍN	MÁX	DEFAULT (configur. en fábrica)	PARÁMETROS (configur. por el SAT)
1	TIPO GAS		1 Metano 2 GLP 3 Metano Francia		1-2	
3	GRADO DE AISLAMIENTO DEL EDIFICIO (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODALIDAD SANITARIO		0 (OFF) 1 (Instantánea) 2 (Microacumulación) 3 (Interacumulador exterior con termostato) 4 (Interacumulador exterior con sonda)		1	
11	MÁXIMO SET-POINT CIRCUITO SANITARIO	° C	40	60	60	
12	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				60	
13	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				80	
14	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				5	
20	MODALIDAD CALEFACCIÓN		0 (OFF) 1 (ON) 2 (válvulas de zona + panel de mando)		1	
21	MÁXIMO SET-POINT CALEFACCIÓN	° C	40	80	80	
22	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				40	
28	TEMPOR POTENCIA MAX CALEFACCIÓN REDUCIDA	min	0	20	15	
29	TEMPORIZ APAGADO FORZADO CALEFACCIÓN	min	0	20	3	
30	FUNCIÓN PUESTA A CERO TEMPOR CALEFACCIÓN	-	0	1	0	
40	TIPO FUNCIONAMIENTO TERMOST. SANITARIO		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	FUNCIÓN PRECALENTAMIENTO SANITARIO		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	FUNCIÓN S.A.R.A.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	FUNCIÓN S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNCIÓN TERMORREGULACIÓN		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINACIÓN CURVA DE TERMORREGUL. (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				0	
50	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
61	TEMPER SANIT FUNC ANTIHIELO SANITARIO (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMPER DESCR. FUNCIÓN ANTIHIELO CALEF. (ON)	°C	0	10	6	
85	LLENADO SEMIAUTOMÁTICO		0 (deshabilitada)/1 (habilitada)	1		
86	PRESIÓN LLENADO SEMIAUTOMÁTICO (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

MIX C.S.I.: parámetros programables

N° PAR.	DESCRIPCIÓN PARÁMETROS	UNIDAD DE MEDIDA	MÍN	MÁX	DEFAULT (configur. en fábrica)	PARÁMETROS (configur. por el SAT)
1	TIPO GAS		1 Metano 2 GLP 3 Metano Francia		1-2	
2	POTENCIA CALDERA		26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)		26-30-34	
3	GRADO DE AISLAMIENTO DEL EDIFICIO (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODALIDAD SANITARIO		0 (OFF) 1 (Instantánea) 2 (Microacumulación) 3 (Interacumulador exterior con termostato) 4 (Interacumulador exterior con sonda)		1	
11	MÁXIMO SET-POINT CIRCUITO SANITARIO	° C	40	60	60	
12	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				60	
13	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				80	
14	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				5	
20	MODALIDAD CALEFACCIÓN		0 (OFF) 1 (ON) 2 (válvulas de zona + panel de mando)		1	
21	MÁXIMO SET-POINT CALEFACCIÓN	° C	40	80	80	
22	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				40	
28	TEMPOR POTENCIA MAX CALEFACCIÓN REDUCIDA	min	0	20	15	
29	TEMPORIZ APAGADO FORZADO CALEFACCIÓN	min	0	20	3	
30	FUNCIÓN PUESTA A CERO TEMPOR CALEFACCIÓN	-	0	1	0	
40	TIPO FUNCIONAMIENTO TERMOST. SANITARIO		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	FUNCIÓN PRECALENTAMIENTO SANITARIO		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	FUNCIÓN S.A.R.A.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	FUNCIÓN S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNCIÓN TERMORREGULACIÓN		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINACIÓN CURVA DE TERMORREGUL. (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				0	
50	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
61	TEMPER SANIT FUNC ANTIHIELO SANITARIO (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMPER DESCR. FUNCIÓN ANTIHIELO CALEF. (ON)	°C	0	10	6	
85	LLENADO SEMIAUTOMÁTICO		0 (deshabilitada)/1 (habilitada)	1		
86	PRESIÓN LLENADO SEMIAUTOMÁTICO (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

(*) parámetros visualizados solo con sonda externa conectada y parámetro 44 en 1 (AUTO).
(+) para edificios con buen aislamiento escoger valores cercanos a 20, para edificios con escaso aislamiento escoger valores cercanos a 5.

Parámetro 45 "Inclinación curva de termorregulación (OTC)"
La elección de la curva ha de hacerse en función de la zona geográfica y del tipo de instalación.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = temperatura máx agua calefacción según proyecto
T e. = temperatura externa mínima según proyecto

13. ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO (R.A.I. - MIX R.S.I.)

Este tipo de caldera es capaz de trabajar en diferentes condiciones:

CASO A) caldera solo calefacción

CASO B) caldera solo calefacción con un interacumulador exterior conectado, gestionado por un termostato, para la producción del agua caliente sanitaria

CASO C) caldera solo calefacción con un interacumulador exterior conectado, gestionado por una sonda de temperatura (kit accesorio bajo pedido), para la producción del agua caliente sanitaria.

Según el tipo de instalación escogida, es necesario configurar el parámetro “modalidad sanitario”. La operación ha de efectuarse por el Servicio de Asistencia Técnica durante la fase de Puesta en marcha de la caldera.

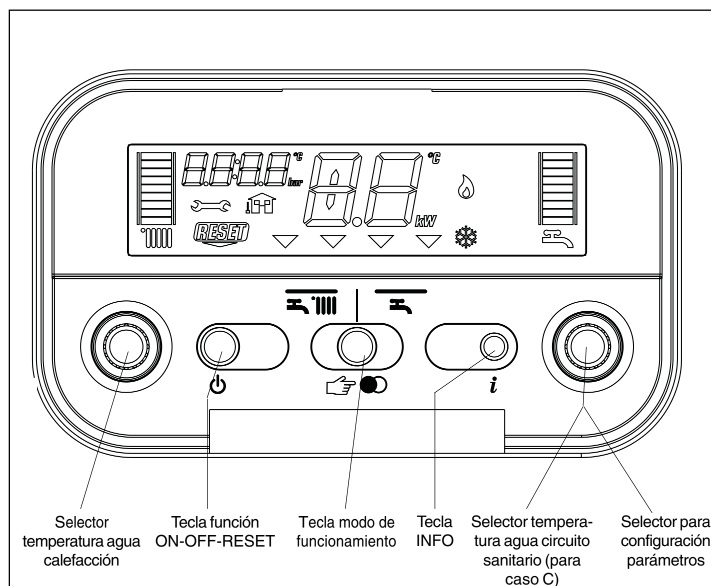


Fig. 45

Descripción de los mandos

Selector temperatura agua calefacción: permite configurar el valor de temperatura del agua de calefacción.

Selector temperatura agua sanitario (solo para caso C): permite configurar el valor de temperatura del agua sanitaria almacenada en el interacumulador.

Selector para configuración parámetros (para casos A, B, y C): se utiliza en la fase de calibrado y programación.

Tecla de función

- ON caldera alimentada eléctricamente, a la espera de petición de funcionamiento (-)
- OFF caldera alimentada eléctricamente pero no disponible para el funcionamiento
- RESET permite restablecer el funcionamiento después de una anomalía de funcionamiento

Tecla modo de funcionamiento: la tecla permite seleccionar el tipo de funcionamiento deseado: pulsándolo, el indicador “selección funciones” se desplaza colocándose en una de las dos funciones disponibles: (invierno) o (verano, función activa si está conectado un interacumulador).

Tecla info: permite visualizar en secuencia las informaciones independientemente al estado de funcionamiento del aparato.

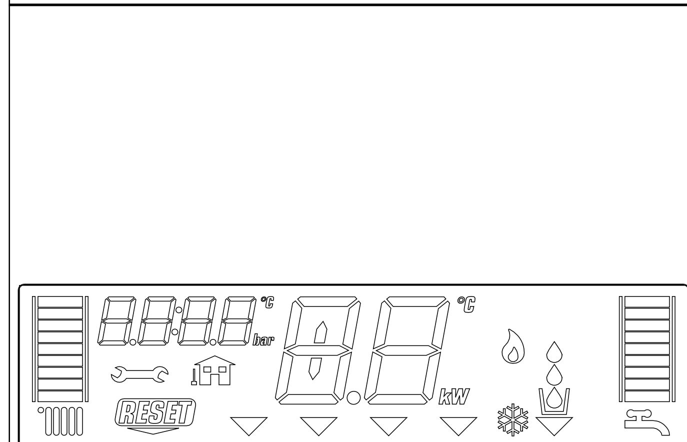


Fig. 46

Descripción del display digital

- escala graduada temperatura agua calefacción con icono función calefacción
- escala graduada temperatura agua sanitario (se visualiza solo en el caso C)
- icono función sanitario (se visualiza en los casos B y C)
- icono anomalía (para más información ver tabla pág. 63)
- icono necesidad de reset (para más información ver tabla pág. 63)
- 1.2 bar valor de presión
- icono conexión sonda exterior
- 48 temperatura calefacción/sanitario (solo en el caso C) o
- 10 anomalía de funcionamiento (ej. 10 - anomalía falta llama)
- indicador selección funciones: se posiciona a la altura del modo de funcionamiento seleccionado: invierno o verano (función activa si está conectado un interacumulador)
- icono funcionamiento quemador
- icono función antihielo activo

Encendido del aparato

Para el encendido de la caldera es necesario:
- acceder a la llave del gas a través de las ranuras de la tapa cubre conexiones situada en la parte inferior de la caldera
- abrir la llave girando en el sentido inverso a las agujas del reloj para permitir el flujo del gas, según se indica en la fig. 47
- alimentar eléctricamente la caldera.

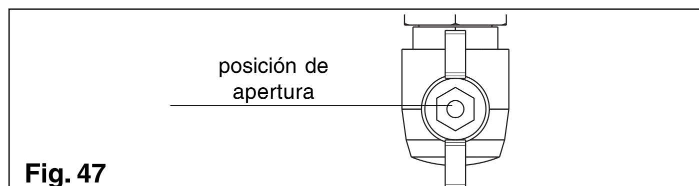
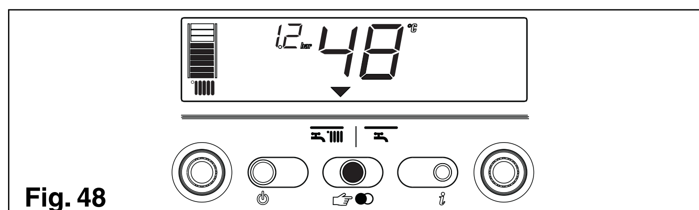


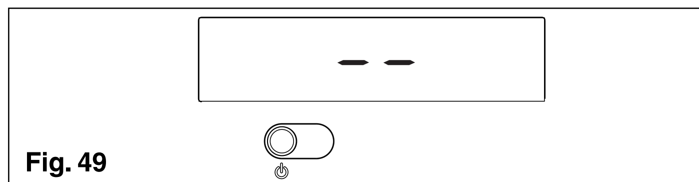
Fig. 47

La caldera realiza una secuencia de verificación. En el visor digital se visualizan una serie de cifras y letras. Si la verificación ha finalizado correctamente, después de unos 4 segundos desde el final del ciclo, la caldera está lista para funcionar. El visor digital se presentará como en fig. 48.


Fig. 48

Si la verificación da resultado negativo, la caldera no funciona, en el visor digital destellará la cifra “0”. En este caso llamar al Servicio de Asistencia Técnica.

⚠ La caldera se vuelve a encender en el estado en que estaba antes del apagado: si la caldera estaba en invierno cuando se apagó, se volverá a encender en invierno, si estaba en estado OFF, el visor digital visualizará en la zona central dos segmentos (fig. 49). Pulsar la tecla ⏻ para activar el funcionamiento.

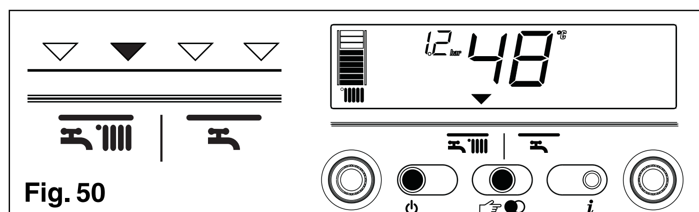

Fig. 49

Escoger el tipo de funcionamiento deseado pulsando la tecla “selección funciones” hasta posicionar el símbolo ▽ en una de las dos siguientes posiciones:

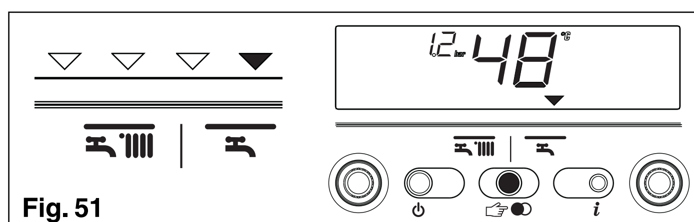
INVIERNO

VERANO

Función INVIERNO (fig. 50)
Con el indicador en esta posición la caldera produce agua caliente para el calentamiento y, si está conectada a un interacumulador exterior, suministra agua al interacumulador para permitir la producción del agua caliente sanitaria. En esta posición también está activa la función S.A.R.A Booster (ver capítulo “Funciones de la caldera”).


Fig. 50

Función VERANO (solo con interacumulador exterior conectado, fig. 51)
Con el indicador en esta posición, la caldera suministra agua a una temperatura fijada en el interacumulador para permitir la producción del agua sanitaria.


Fig. 51

Regulación de la temperatura agua de calefacción
Girando el selector **A** (fig. 52), tras haber posicionado el selector de función en invierno, es posible regular la temperatura del agua de calefacción.

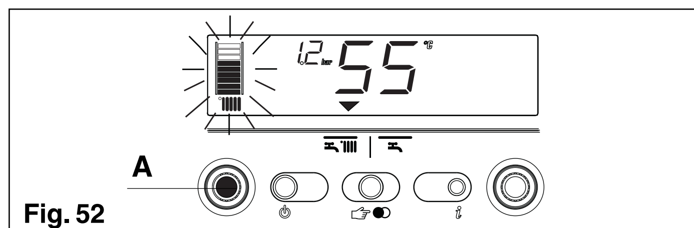


Fig. 52

En el sentido de las agujas del reloj la temperatura aumenta, al inverso disminuye. Los segmentos de la barra gráfica se iluminan (cada 5°C) en cuanto la temperatura aumenta. En el visor digital aparece el valor de temperatura seleccionado.

Regulación de la temperatura agua de calefacción con sonda exterior conectada
Cuando está instalada una sonda exterior, el sistema regula automáticamente el valor de la temperatura de impulsión, y se encarga de adecuar rápidamente la temperatura ambiente en función de las variaciones de la temperatura exterior. La barra se presenta con el segmento central iluminado (fig. 53). Si se deseara modificar el valor de la temperatura, aumentándolo o disminuyéndolo con respecto al que es calculado automáticamente por la tarjeta electrónica, se puede intervenir en el selector temperatura agua calefacción: en el sentido de las agujas del reloj el valor de corrección de la temperatura aumenta, en el sentido inverso disminuye. Los segmentos de la barra grafica se iluminan (cada 1 nivel de confort), la posibilidad de corrección está incluida entre - 5 y + 5 niveles de confort (fig. 53). Cuando se está selecionando el nivel de confort, el visor digital visualiza, en el área digito, el nivel de confort deseado y en la barra gráfica el segmento correspondiente (fig. 54).

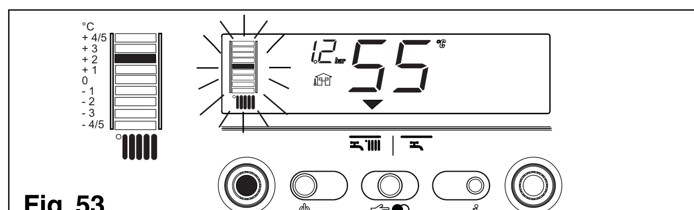
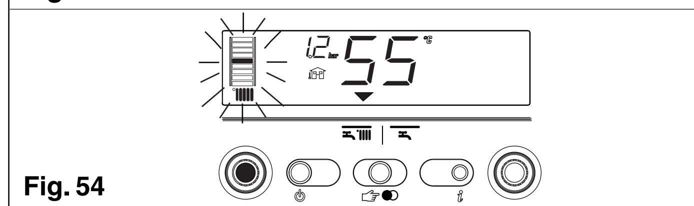


Fig. 53


Fig. 54

Regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria

CASO A solo calefacción - regulación no aplicable

CASO B solo calefacción + interacumulador exterior con termostato: en esta condición a cada petición de calor por parte del termostato del interacumulador, la caldera suministra agua caliente para la producción del agua sanitaria. Durante esta operación en el visor digital destella el icono.

CASO C solo calefacción + interacumulador exterior con sonda: para regular la temperatura del agua sanitaria almacenada en el interacumulador, girar el selector de temperatura **D** (fig. 55): en el sentido de las agujas del reloj la temperatura aumenta, en el sentido inverso disminuye. Los segmentos de la barra grafica se iluminan (cada 3°C) en cuanto la temperatura aumenta. Una vez seleccionada, después de unos 4 segundos, la modificación se memoriza y la visualización vuelve a ser la relativa a la temperatura de impulsión a detectada por la sonda primaria.

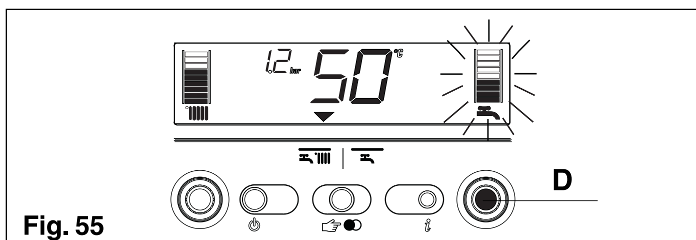
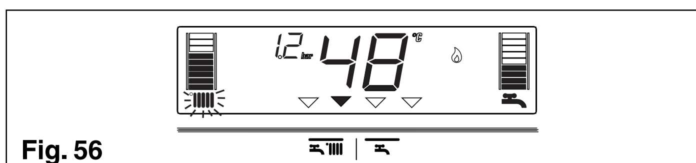
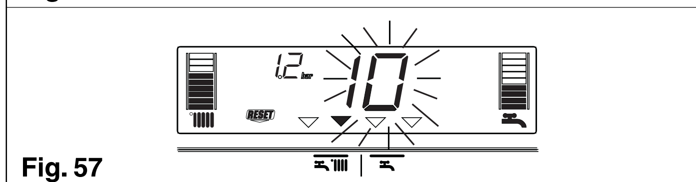


Fig. 55

Puesta en funcionamiento de la caldera

Regular el termostato ambiente a la temperatura deseada (unos 20 °C). Si hay petición de calor la caldera se pone en marcha y en el visor digital se visualiza el icono (fig. 56). La caldera seguirá funcionando hasta que se alcancen las temperaturas programadas, luego se pondrá en stand-by. En caso de que se produzcan anomalías de encendido o funcionamiento, la caldera efectuará una “parada de seguridad”. En el visor digital se apagará la llama y se visualizará el código anomalía y la inscripción RESET (fig. 57). Para la descripción y el restablecimiento de las anomalías consultar el capítulo “Anomalías”.


Fig. 56


Fig. 57

Apagado

Apagado temporal

En caso de breves ausencias pulsar la tecla para apagar la caldera. El visor digital visualizará en la zona central dos segmentos (fig. 49). De este modo dejando activas la alimentación eléctrica y la alimentación del gas, la caldera está protegida por los sistemas:

- antihielo (fig. 58): cuando la temperatura del agua de caldera disminuye por debajo de los valores de seguridad se activa el circulador y el quemador a la mínima potencia para restablecer la temperatura del agua a valores de seguridad (35 °C). En el visor digital se ilumina el símbolo .


Fig. 58

- antibloqueo circulador: un ciclo de funcionamiento se activa cada 24 h.

Apagado por largos periodos

En caso de ausencias prolongadas pulsar la tecla para apagar la caldera (fig. 49). El visor digital visualizará en la zona central dos segmentos. Posicionar el interruptor general de la instalación en “apagado”. Luego cerrar la llave del gas situado debajo de la caldera, girando en el sentido de las agujas del reloj (fig. 59).

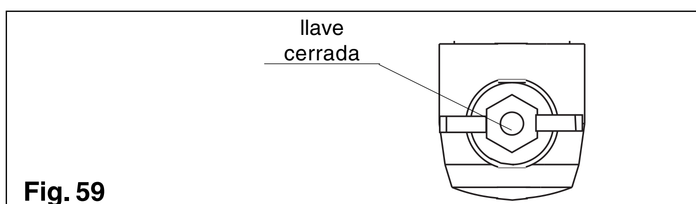


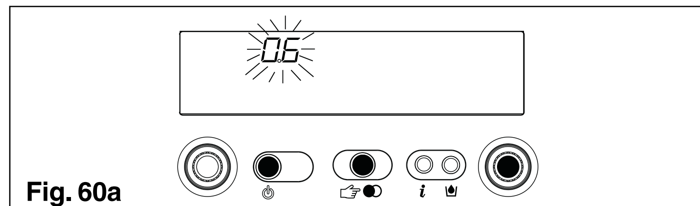
Fig. 59

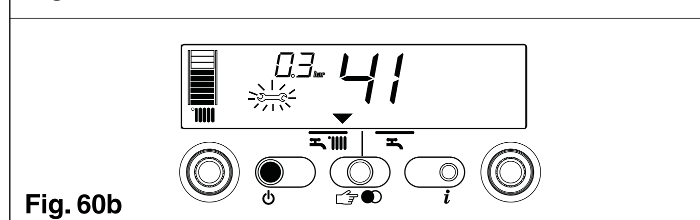
⚠ En este caso los sistemas antihielo y antibloqueo están desactivados. Vaciar la instalación de calefacción o protegerla adecuadamente con líquido anticongelante.

Funciones de la caldera

Llenado instalación

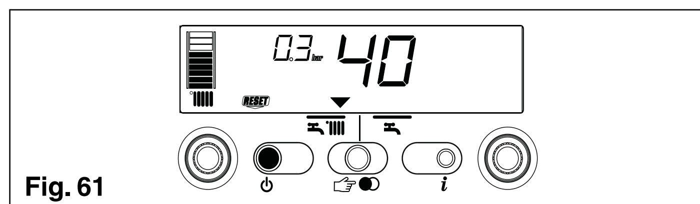
Si el valor de presión de llenado de la instalación alcanza 0.6 bar, en el visor digital destella el valor de presión (fig. 60a); si baja a menos de un valor mínimo de seguridad (0.3 bar), en el visor digital se visualiza la anomalía (fig. 60b) por un tiempo transitorio, pasado el cual, si la anomalía persiste, se visualiza el código anomalía 40 (ver capítulo “Anomalías”).


Fig. 60a


Fig. 60b

Con anomalía 40 (fig. 61) proceder a restablecer el valor de presión correcta, efectuando las siguientes operaciones:

- pulsar la tecla
- actuar en la llave de llenado exterior a la caldera, hasta que la presión indicada por el visor digital esté incluida entre 1 y 1,5 bar.


Fig. 61

Teniendo que repetir varias veces el procedimiento de llenadoa instalación, se aconseja contactar al Servicio de Asistencia Técnica para verificar la efectiva estanqueidad de la instalación de calefacción (comprobar que no haya pérdidas).

Informaciones

Pulsando la tecla el visor digital se apaga y aparece solo la inscripción InFO (fig.62). La caldera permite, pulsando la tecla , visualizar algunas informaciones útiles para su uso. Cada vez que se pulsa la tecla, se pasa a la información sucesiva. Si la tecla no se pulsa, el sistema sale automáticamente de la función.

Lista Info:

Info 0 visualiza la inscripción InFO (fig.62)

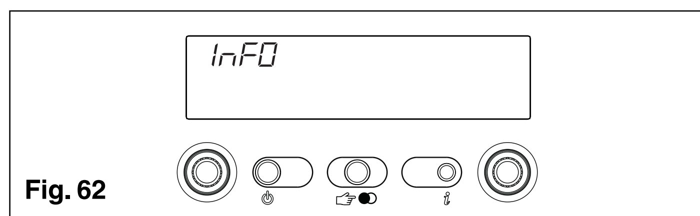
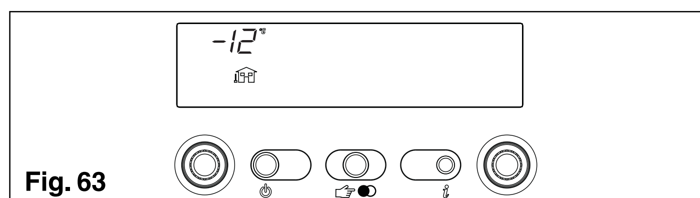
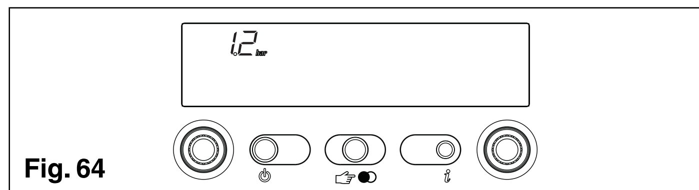


Fig. 62

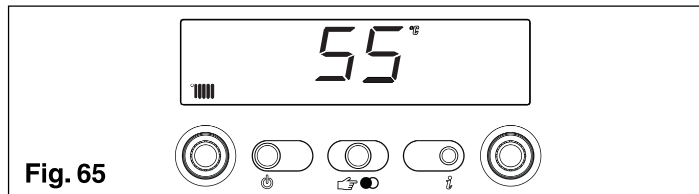
Info 1 solo con sonda exterior conectada, visualiza la temperatura exterior (ejemplo 12 °C) (fig. 63). Los valores visualizados por el visor digital están incluidos entre - 40 °C y 40 °C. Además de estos valores el visor digital visualiza “- -”.


Fig. 63

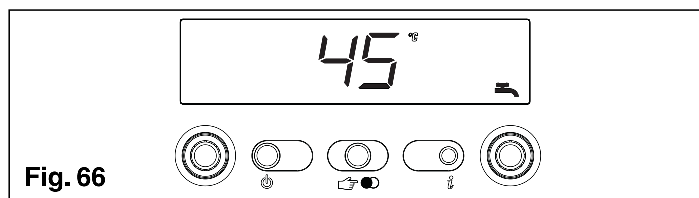
Info 2 visualiza la presión de llenado instalación (fig. 64)


Fig. 64

Info 3 visualiza la temperatura seleccionada en calefacción (fig. 65)


Fig. 65

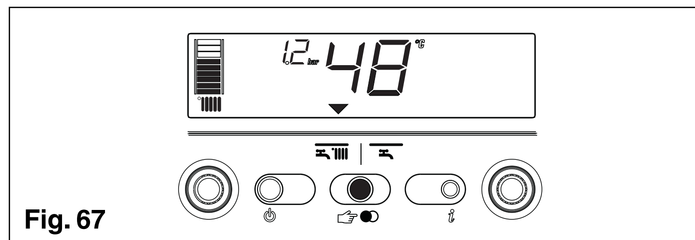
Info 4 visualiza la temperatura seleccionada (solo interacumulador con sonda, fig. 66).


Fig. 66

Función S.A.R.A. BOOSTER
Si se selecciona la posición “invierno” se activa, para el circuito calefacción, la función S.A.R.A. Booster.

Esta función permite alcanzar más rápidamente la temperatura ambiente deseada.

En función de la temperatura configurada en el termostato ambiente y del tiempo empleado para alcanzarla, la caldera varía automáticamente la temperatura del agua de calefacción reduciendo el tiempo de funcionamiento, permitiendo un mayor confort de funcionamiento y un ahorro de energía.


Fig. 67

Español

Anomalías

Cuando se presenta una anomalía de funcionamiento en el visor digital se apaga la llama se visualiza un código destellante y aparecen, simultáneamente o no, los iconos RESET y . Para la descripción de las anomalías consultar la tabla descrita a continuación.

DESCRIPCIÓN ANOMALÍA	Código alarma	Icono RESET	Icono
BLOQUEO FALTA LLAMA (D)	10	SÍ	NO
TERMOSTATO LÍMITE (D)	20	SÍ	NO
TERMOSTATO QUEMADOR (D) (MIX R.S.I)	21	SÍ	NO
TERMOSTATO HUMOS (D) (R.A.I.)	22	SÍ	SÍ
DESCARGA HUMOS O PRESÓSTATO AIRE (D) (MIX R.S.I.)	30	SÍ	NO
DESCARGA HUMOS O PRESÓSTATO AIRE (T) (MIX R.S.I.)	31	NO	SÍ
PRESIONES INSTALACIÓN INSUFICIENTE (D*)	40	SÍ	NO
PRESIONES INSTALACIÓN INSUFICIENTE (T*)	41	NO	SÍ
TRANSDUCTOR PRESIÓN AGUA (D)	42	SÍ	SÍ
FALSA LLAMA (D)	50	SÍ	SÍ
TARJETA ELECTRÓNICA (D)	51-59	SÍ	SÍ
SONDA SANITARIO 1 (T°)	60	NO	SÍ
SONDA PRIMARIO (T)	71	NO	SÍ
TERMOSTATO BAJA TEMPERATURA (T)	77	SÍ	SÍ

(D) Definitiva
(T) Temporánea. En este estado de funcionamiento la caldera intenta solucionar autónomamente la anomalía
(°) Solo con interacumulador exterior con sonda. El código anomalía se visualiza solo con caldera en stand-by
(*) Para anomalía “presión instalación insuficiente” proceder con las operaciones de carga instalación descritas en el capítulo **“Funciones de la caldera”.**

Restablecimiento de las anomalías

Esperar unos 10 segundos antes de restablecer las condiciones de funcionamiento. Sucesivamente operar como sigue:

1) Visualización solo del icono

La aparición de indica que se ha diagnosticado una anomalía de funcionamiento que la caldera intenta solucionar autónomamente (parada temporánea). Si la caldera no reanuda el regular funcionamiento en el visor digital se pueden presentar dos casos:

caso A (fig. 68)

desaparición de , aparición del icono RESET y de un nuevo código alarma. En este caso proceder como se indica en el punto 2.

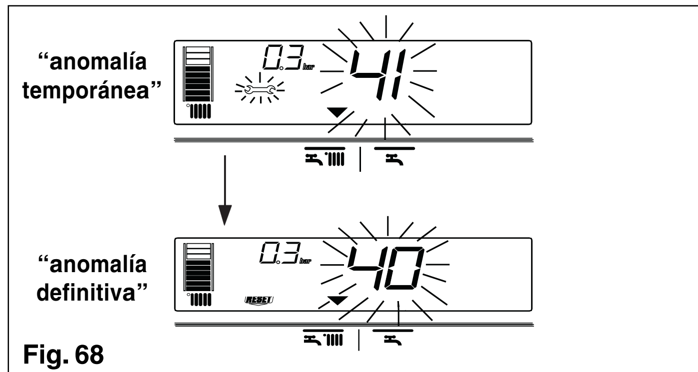


Fig. 68

caso B (fig. 69)

junto la se visualiza el icono RESET y un nuevo código alarma. En este caso proceder como se indica en el punto 3.

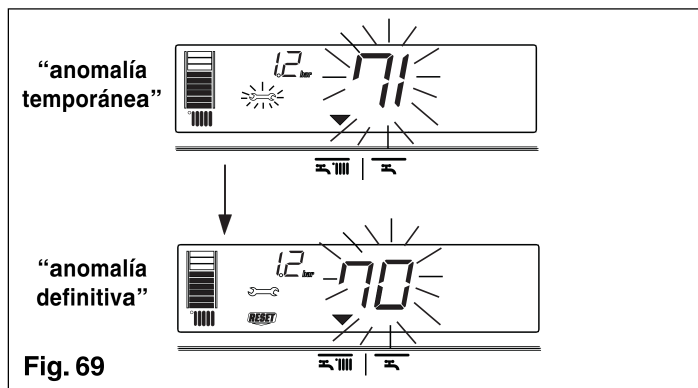


Fig. 69

2) Visualización solo del icono RESET (fig. 70)

Pulsar la tecla para restablecer el funcionamiento. Si la caldera efectúa la fase de encendido y reanuda el regular funcionamiento, la parada es imputable a una situación casual.
Si vuelve a bloquearse es mejor que intervenga el Servicio de Asistencia Técnica.

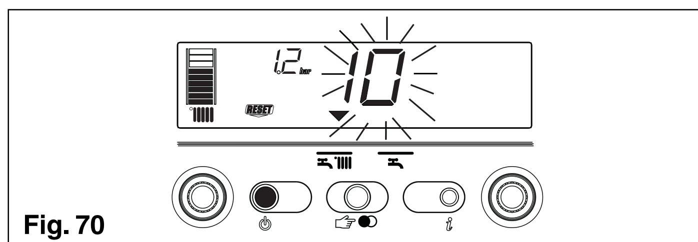


Fig. 70

3) Visualización de los iconos RESET y (fig. 71)

Se requiere la intervención del Servicio de Asistencia Técnica.

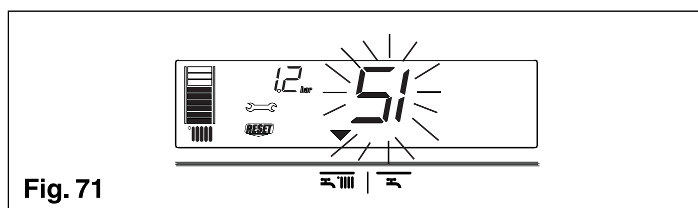


Fig. 71

14. PROGRAMACIÓN PARÁMETROS

Esta caldera está dotada de una nueva generación de tarjetas electrónicas que permiten a través de la configuración/ modificación de los parámetros de funcionamiento del aparato una mayor personalización para responder a diferentes exigencias de instalación y/o uso. Los parámetros programables son los indicados en la tabla en la página siguiente.

⚠ Las operaciones de programación de los parámetros han de realizarse con la caldera en posición OFF. Para hacer esto pulsar la tecla hasta visualizar en el visor digital "- -" (fig. 72).

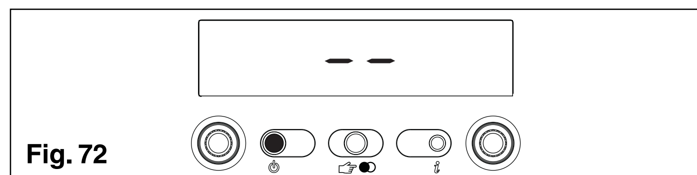


Fig. 72

Durante las operaciones de modificación parámetros la tecla "selección funciones" asume la función de ENTER (confirma), la tecla asume la función de ESCAPE (salida). Si no se da ninguna confirmación dentro de un tiempo de 10 segundos, el valor no se memoriza y se vuelve al que se había anteriormente configurado.

Configuración de la contraseña

Pulsar simultáneamente la tecla modo de funcionamiento y la tecla por unos 10 segundos. El visor digital se presenta como en la fig. 73.

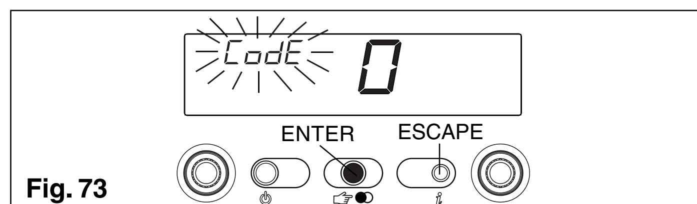


Fig. 73

Introducir el código contraseña de acceso a las funciones de modificación parámetros girando el selector temperatura agua sanitario hasta obtener el valor necesario. La contraseña de acceso a la programación parámetros está posicionada en el interior del panel de mando. Confirmar la entrada pulsando la tecla ENTER.

Modificación de los parámetros

Girando el selector temperatura agua sanitario (fig. 74) pasan en secuencia los códigos de dos cifras de los parámetros indicados por la tabla. Tras visualizar el parámetro que se desea modificar proceder come se indica a continuación:

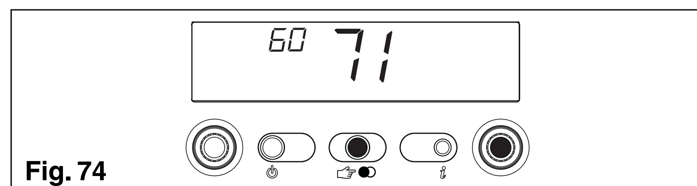


Fig. 74

- pulsar la tecla ENTER para acceder a la modificación del valor del parámetro. Pulsando la tecla ENTER destella el valor anteriormente configurado (fig. 75)

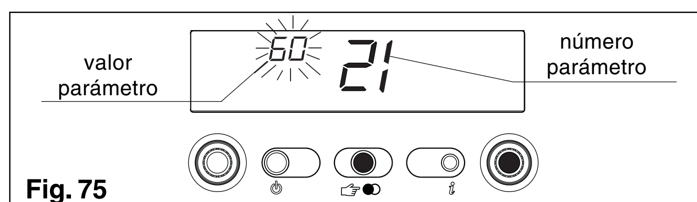


Fig. 75

- girar el selector temperatura agua sanitario para conseguir el valor deseado
- confirmar el nuevo valor configurado pulsando ENTER. Los dígitos paran de destellar
- salir pulsando la tecla ESCAPE.

La caldera vuelve al estado "- -" (apagado). Para restablecer el funcionamiento pulsar la tecla (fig. 72).

R.A.I.: parámetros programables

N° PAR.	DESCRIPCIÓN PARÁMETROS	UNIDAD DE MEDIDA	MÍN	MÁX	DEFAULT (configur. en fábrica)	PARÁMETROS (configur. por el SAT)
1	TIPO GAS	1 Metano 2 GLP 3 Metano Fr			1-2	
3	GRADO DE AISLAMIENTO DEL EDIFICIO (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODALIDAD SANITARIO	0 (OFF) 1 (Instantánea) 2 (Microacumulación) 3 (Interacumulador exterior con termostato - casos A y B) 4 (Interacumulador exterior con sonda - caso C)			3	
11	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				60	
12	MÁXIMO SET-POINT INTERACUMULADOR EXTERNO	°C	40	80	60	
13	TEMPERATURA DESCARGA INTERACUMULADOR EXTERNO	°C	50	80	80	
14	DELTA INTERACUMULADOR EXTERNO (ON)	°C	0	10	5	
20	MODALIDAD CALEFACCIÓN	0 (OFF) 1 (ON) 2 (válvulas de zona + panel de mando)			1	
21	MÁXIMO SET-POINT CALEFACCIÓN	° C	45	80	80	
22	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				40	
28	TEMPOR POTENCIA MAX CALEFACCIÓN REDUCIDA	min	0	20	15	
29	TEMPORIZ APAGADO FORZADO CALEFACCIÓN	min	0	20	3	
30	FUNCIÓN PUESTA A CERO TEMPOR CALEFACCIÓN	-	0	1	0	
40	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
41	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
42	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
43	FUNCIÓN S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNCIÓN TERMORREGULACIÓN		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINACIÓN CURVA DE TERMORREGUL. (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				0	
50	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
61	TEMPER SANIT FUNC ANTIHIELO SANITARIO (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMPER DESCR. FUNCIÓN ANTIHIELO CALEF. (ON)	°C	0	10	6	
85	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
86	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				0.6	

Español

MIX R.S.I.: parámetros programables

N° PAR.	DESCRIPCIÓN PARÁMETROS	UNIDAD DE MEDIDA	MÍN	MÁX	DEFAULT (configur. en fábrica)	PARÁMETROS (configur. por el SAT)
1	TIPO GAS	1 Metano 2 GLP 3 Metano Fr			1-2	
2	POTENCIA CALDERA	26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)			30	
3	GRADO DE AISLAMIENTO DEL EDIFICIO (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODALIDAD SANITARIO	0 (OFF) 1 (Instantánea) 2 (Microacumulación) 3 (Interacumulador externo con termostato - casos A y B) 4 (Interacumulador externo con sonda - caso C)			3	
11	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				60	
12	MÁXIMO SET-POINT INTERACUMULADOR EXTERNO	°C	40	80	60	
13	TEMPERATURA DESCARGA INTERACUMULADOR EXTERNO	°C	50	80	80	
14	DELTA INTERACUMULADOR EXTERNO (ON)	°C	0	10	5	
20	MODALIDAD CALEFACCIÓN	0 (OFF) 1 (ON) 2 (válvulas de zona + panel de mando)			1	
21	MÁXIMO SET-POINT CALEFACCIÓN	° C	45	80	80	
22	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				40	
28	TEMPOR POTENCIA MAX CALEFACCIÓN REDUCIDA	min	0	20	15	
29	TEMPORIZ APAGADO FORZADO CALEFACCIÓN	min	0	20	3	
30	FUNCIÓN PUESTA A CERO TEMPOR CALEFACCIÓN	-	0	1	0	
40	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
41	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
42	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
43	FUNCIÓN S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNCIÓN TERMORREGULACIÓN		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINACIÓN CURVA DE TERMORREGUL. (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				0	
50	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
61	TEMPER SANIT FUNC ANTIHIELO SANITARIO (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMPER DESCR. FUNCIÓN ANTIHIELO CALEF. (ON)	°C	0	10	6	
85	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				1	
86	PARÁMETRO NO UTILIZABLE EN ESTE MODELO. NO MODIFICAR LA PROGRAMACIÓN				0.6	

(*) parámetros visualizados solo con sonda externa conectada y parámetro 44 en 1 (AUTO).
(+) para edificios con buen aislamiento escoger valores cercanos a 20, para edificios con escaso aislamiento escoger valores cercanos a 5.

Parámetro 45 "Inclinación curva de termorregulación (OTC)"
La elección de la curva ha de hacerse en función de la zona geográfica y del tipo de instalación.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = temperatura máx agua calefacción según proyecto
T e. = temperatura externa mínima según proyecto

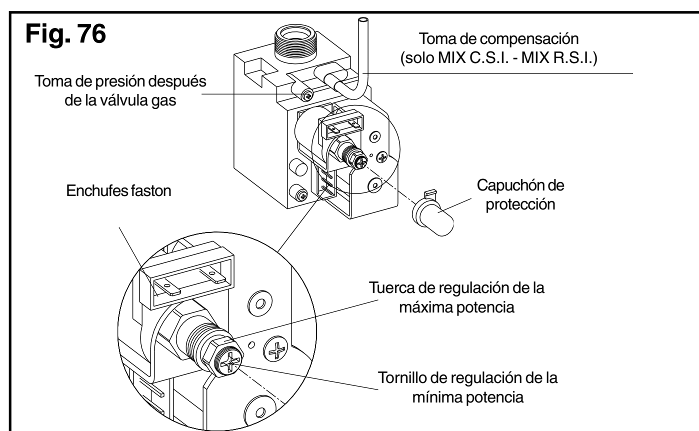
15. REGULACIONES

La caldera ya se ha regulado durante el proceso de fabricación. Para GLP: la caldera ha sido regulada en categoría I3B/P (G30), si fuera necesario regularla a I3+ ó I3P (G31) excluir el regulador de presión.
Pero si fuera necesario efectuar otra vez las regulaciones, por ejemplo después de un mantenimiento extraordinario, después de la sustitución de la válvula del gas o después de una transformación de gas metano a GLP o viceversa, seguir los procedimientos descritos a continuación.

⚠ **Las regulaciones de la máxima y mínima potencia, del máximo y del mínimo eléctrico calefacción, han de efectuarse en la secuencia indicada y exclusivamente por personal cualificado.**

- Desenroscar el tornillo de fijación de la tapa inferior (C, fig. 3c)
- Extraer la tapa de su sede tirando hacia fuera (A-B) (fig. 4a)
- Quitar la carcasa desenroscando los tornillos (D) (fig. 3a)
- Levantar el panel de mandos y sucesivamente girarlo hacia adelante
- Desenroscar unas dos vueltas el tornillo de la toma de presión situada después de la válvula gas y conectar el manómetro
- Quitar el capuchón de protección de los tornillos de regulación haciendo palanca, con atención, con un destornillador
- Desconectar la toma de compensación de su sede en la caja aire (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., fig. 76)

Fig. 76



⚠ Las operaciones de REGULACIÓN & MANTENIMIENTO se tienen que efectuar con la caldera en posición OFF. Para hacer esto pulsar la tecla ⏻ hasta visualizar en el visor digital "- -" (fig. 40 C.A.I. -MIX C.S.I.; fig. 72 R.A.I. - MIX R.S.I.).

⚠ Durante las operaciones de modificación parámetros la tecla "modo de funcionamiento" asume la función de ENTER (confirma), la tecla ℹ asume la función de ESCAPE (salida). Si no se da ninguna confirmación dentro de un plazo de 10 segundos, el valor no se memoriza y se vuelve al que había anteriormente configurado.

Configuración de la contraseña
Pulsar simultáneamente la tecla "modo de funcionamiento" y la tecla ℹ durante unos 10 segundos. El visor digital se presenta como en la fig. 41 (C.A.I. -MIX C.S.I.) y fig. 73 (R.A.I. - MIX R.S.I.). Introducir el código contraseña de acceso a las funciones de modificación parámetros girando el selector temperatura agua sanitario hasta obtener el valor necesario. La contraseña está posicionada en el interior del panel de mandos. Confirmar la entrada pulsando la tecla ENTER.

Fases de regulación
Girando el selector temperatura agua sanitario pasan en secuencia las fases del REGULACIÓN & MANTENIMIENTO:
- 1 tipo de gas
- 2 potencia caldera (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., parámetro no utilizado en esta fase)
- 10 modalidad sanitario (parámetro no utilizado en esta fase)
- 3 grado de aislamiento del edificio (solo si se conecta sonda exterior)
- 45 inclinación curva de termorregulación (OTC, visualizado solo si se conecta sonda exterior)
- HH caldera a la máxima potencia
- LL caldera a la mínima potencia
- 23 posibilidad regulación máximo calefacción
- 24 posibilidad regulación mínimo calefacción.

⚠ **Los parámetros los tienen que modificar personal profesionalmente cualificado, solo si es absolutamente necesario. El fabricante declina toda responsabilidad en caso de configuraciones equivocadas de los parámetros.**

TIPO DE GAS (P. 1)
Modificar el valor configurado como sigue:
- pulsar la tecla ENTER para acceder a la modificación del valor del parámetro. Pulsando la tecla ENTER los dígitos destellan evidenciando el valor anteriormente configurado (fig. 43 C.A.I. - MIX C.S.I.; fig. 75 R.A.I. - MIX R.S.I.)
- girar el selector temperatura agua sanitario para llevar el valor al deseado (1 MTN - 2 GLP)
- confirmar el nuevo valor configurado pulsando ENTER. Los dígitos paran de destellar.

REGULACIÓN DE LA MÁXIMA POTENCIA (P. HH)
- Girar el selector temperatura agua sanitario hasta visualizar HH
- Con una llave ahorquillada CH10 actuar en la tuerca de regulación de la máxima potencia para obtener el valor indicado en la tabla multigas
- Esperar que la presión leída en el manómetro se estabilice en el valor deseado.

REGULACIÓN DE LA MÍNIMA POTENCIA (P. LL)
- Girar el selector temperatura hasta visualizar LL
- Con un destornillador cruciforme, poniendo atención a no pulsar el eje interno, actuar en el **tornillo rojo** de regulación del mínimo sanitario y calibrar hasta leer en el manómetro el valor indicado en la tabla multigas.

POSIBILIDAD REGULACIÓN MÁXIM CALEFACCIÓN (P. 23)
C.A.I.-MIX C.S.I.: verificar que el valor de presión leído en el manómetro corresponda al indicado en la tabla multigas.
R.A.I.-MIX R.S.I.: verificar que el valor de presión leído en el visor digital es 255.
Si no fuera así, proceder con las operaciones de regulación descritas a continuación:
- girar el selector temperatura agua sanitario hasta visualizar 23. Esperar que la caldera se encienda
- pulsar la tecla ENTER para acceder a la modificación del valor del parámetro
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** girar el selector temperatura agua sanitario hasta que el valor leído en el manómetro corresponda al indicado en la tabla multigas
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** girar el selector temperatura agua sanitario hasta que el valor leído en el visor digital es 255 (fig. 77)
- confirmar el nuevo valor configurado pulsando ENTER.

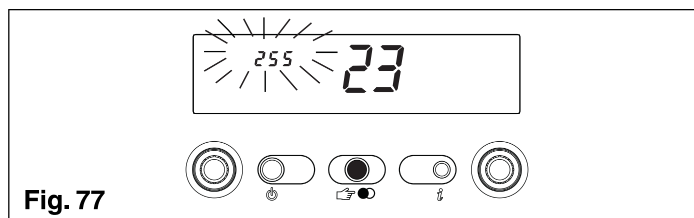


Fig. 77

POSIBILIDAD REGULACIÓN MÍNIMO CALEFACCIÓN (P. 24)
C.A.I.-MIX C.S.I.: verificar que el valor de presión leído en el manómetro corresponda al indicado en la tabla multigas.
R.A.I.-MIX R.S.I.: verificar que el valor de presión leído en el visor digital es 0.
Si no fuera así, proceder con las operaciones de regulación descritas a continuación:
- girar el selector temperatura agua sanitario hasta visualizar 24. Esperar que la caldera se encienda
- pulsar la tecla ENTER para acceder a la modificación del valor del parámetro
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** girar el selector temperatura agua sanitario hasta que el valor leído en el manómetro corresponda al indicado en la tabla multigas
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** girar el selector temperatura agua sanitario hasta que el valor leído en el visor digital es 0 (fig. 78)
- confirmar el nuevo valor configurado pulsando ENTER.

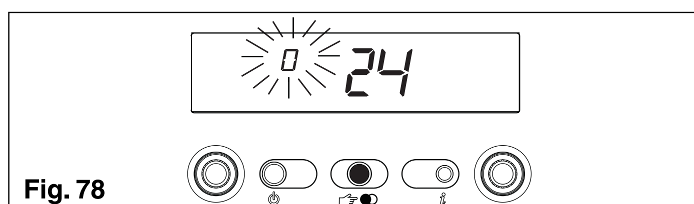


Fig. 78

Salir de las funciones REGULACIÓN & MANTENIMIENTO pulsando la tecla ESCAPE.
La caldera vuelve a posicionarse en estado "- -" (apagado).
Para restablecer el funcionamiento pulsar la tecla ⏻.

- Volver a conectar la toma de compensación (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- Desconectar el manómetro y volver a enroscar el tornillo de la toma de presión.

⚠ Después de cada intervención efectuada en el componente de regulación de la válvula del gas, volver a sellar el mismo con laca selladora.

Tras finalizar las regulaciones:

- volver a seleccionar la temperatura configurada con el termostato ambiente a la deseada
- volver a cerrar el panel de mandos
- volver a poner la carcasa.

16. TRANSFORMACIÓN GAS

La transformación de un gas de una familia a un gas de otra familia se puede hacer fácilmente incluso con la caldera instalada.
Esta operación debe realizarse por personal profesionalmente cualificado. La caldera se suministra para el funcionamiento a gas metano (G20) o GLP (G30/G31) según lo indicado en la placa producto.
Existe la posibilidad de transformar las calderas de un tipo de gas al otro utilizando los kits al efecto suministrados bajo pedido:

- kit transformación da gas Metano a GLP
- kit transformación da GLP a gas Metano.

Para el desmontaje seguir las instrucciones indicadas a continuación:

- quitar la alimentación eléctrica a la caldera y cerrar la llave del gas
- quitar los componentes para acceder a las partes internas de la caldera (fig. 79-80)
- desconectar los dos faston del termostato quemador del cableado (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- desconectar la conexión del cable bujía
- extraer la guía de cables inferior de la sede de la caja aire (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- quitar los tornillos de fijación del quemador y quitar éste último con el termostato quemador (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) y la bujía enganchados
- utilizando una llave de caja o ahorquillada, quitar las boquillas y las arandelas y sustituirlos con los presentes en el kit

⚠ Emplear y montar taxativamente las arandelas contenidas en el kit incluso en caso de colectores sin arandelas.

- volver a introducir el quemador en la cámara de combustión y enroscar los tornillos que lo fijan al colector gas
- posicionar el la guía de cables con el cable bujía en su sede en la caja aire (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- conectar los terminales del termostato quemador al cableado (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- restablecer la conexión del cabe bujía
- volver a montar los componentes precedentemente quitados
- volver a conectar la tensión a la caldera y volver a abrir la llave del gas (con la caldera en funcionamiento verificar la correcta estanqueidad de las juntas del circuito de alimentación gas).

Programar el parámetro "Tipo de gas" y regular la caldera según lo descrito en el capítulo "Regulaciones".

⚠ **La transformación ha de efectuarse solo a cargo de personal cualificado.**

⚠ **Tras efectuar la transformación, regular otra vez la caldera siguiendo lo indicado en el párrafo específico y aplicar la nueva placa de identificación contenida en el kit.**

17. VERIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE COMBUSTIÓN

Para garantizar la duración de la características de funcionalidad y eficiencia del producto y para respetar las prescripciones de la legislación vigente, es necesario someter el aparato a controles sistemáticos a intervalos regulares.
El fabricante recomienda realizar como mínimo una revisión anual del aparato, por parte de los Servicios de Asistencia Técnica o personal autorizado.
Para efectuar el análisis de la combustión efectuar las siguientes operaciones:

- acceder a la fase de REGULACIÓN & MANTENIMIENTO configurando la contraseña como se indica en el capítulo "Regulaciones"
- girar el selector temperatura agua sanitario para posicionarse en la fase máxima potencia calefacción (parámetro HH).

⚠ La caldera funciona a la máxima potencia por 4 minutos.

C.A.I.-R.A.I.:

- el orificio para introducir los instrumentos de análisis, se tiene que efectuar en el tramo de tubo rectilíneo después de la salida del cortatiro, en conformidad con todo lo descrito por la normativa vigente (**A**, fig. 81a).

MIX C.S.I.-MIX R.S.I.:

- actuar con instrumentos apropiados en las tomas colocadas en la caja aire, tras haber quitado la tapa de protección (**B**, fig. 81b/c).

La primera toma está conectada al circuito de aspiración del aire y detecta eventuales infiltraciones de productos de la combustión en caso de descargas coaxiales; la segunda está directamente conectada al circuito de descarga humos y se utiliza para detectar los parámetros de combustión y el rendimiento.

⚠ **La sonda para el análisis de la combustión ha de introducirse hasta que llegue al tope.**

IMPORTANTE: también durante la fase de análisis combustión queda conectada la función que apaga la caldera cuando la temperatura del agua alcanza el límite máximo de unos 90 °C.

18. TARJETA MATRÍCULA

(símbolo grifo)	funcionamiento sanitario
(símbolo radiador)	funcionamiento calefacción
Qn	potencia máxima nominal
Pn	potencia máxima útil
IP	grado de protección
P. min	presión mínima
Pmw	presión máxima sanitario
Pms	presión máxima calefacción
T	temperatura
η	rendimiento
D	caudal especifico
NOx	clase de NOx

Beretta
Gas type:
Gas category:
PT-CZ-GR:
EE-LT-SK-SI-HR-SRB-RO:
MT:
AL-BR-TN:
HU:
RU: природный газ (Qр.н. 31800 - 34000 кДж/м³)
IP X5D
P. min. G20=13,5mbar (1350 Па)
European Directive 92/42/ EEC:
η = ★★
N. 00000000000
230 V ~ 50 Hz 120 W
Qn =
D:
Pmw = 6 bar T= 60 °C
Pn =
NOx:
Pms = 3 bar T= 90 °C
C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82
C12x-C32x-C42x-C52x-C62x-C82x
05/BB1
05/CA3
****
SRB: C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x
C52-C52x-C62-C62x
Riello S.p.A.
via Ing. Pilade Riello, 7
37045 Legnago (VR) - Italy

1. ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇAS

⚠ As caldeiras produzidas nos nossos estabelecimentos, são construídas prestando atenção também a cada componente de forma a proteger de eventuais acidentes quer o usuário quer o instalador. Recomenda-se portanto ao pessoal qualificado, depois de cada intervenção efectuada no produto, prestar particularmente atenção às ligações eléctricas, sobretudo no que diz respeito à parte descarnada dos condutores que não deve absolutamente sair da placa de bornes, evitandose assim o contacto eventual com as partes vivas do próprio condutor.

⚠ O presente manual de instruções é parte integrante do produto: assegure-se de que fique sempre com o aparelho, até na eventualidade do aparelho ser cedido a outro dono ou usuário, ou de ser transferido para outra instalação. Caso este seja prejudicado ou desapareça, peça outro exemplar ao Serviço Técnico de Assistência da zona.

⚠ A instalação da caldeira e qualquer outra intervenção de assistência e de manutenção devem ser executadas por pessoal qualificado, segundo as indicações das leis em vigor e das respectivas actualizações.

⚠ É preciso executar a manutenção da caldeira pelo menos una vez por ano, programando-a a tempo com o Serviço Técnico de Assistência.

⚠ Sugere-se ao instalador instruir o usuário sobre o funcionamento do aparelho e sobre as normas fundamentais de segurança.

⚠ E' preciso destinar esta caldeira ao uso para que foi expressamente realizada. O construtor fica isento de qualquer responsabilidade contratual ou extracontratual por prejuízos provocados a pessoas, animais ou coisas, por erros de instalação, de regulação, de manutenção e por usos impróprios.

⚠ Este aparelho serve para produzir água quente, devendo portanto ser conectado a uma instalação de aquecimento e/ ou a uma rede de distribuição de água quente sanitária, compativelmente com as suas prestações e a sua potência.

⚠ Após ter retirado a embalagem, assegure-se de que o aparelho esteja íntegro e o seu conteúdo esteja completo. Caso contrário, dirigia-se ao revendedor onde o aparelho foi adquirido.

⚠ A descarga da válvula de segurança do aparelho tem de ser conectada a um sistema de recepção e de evacuação adequado. O construtor do aparelho fica isento de responsabilidade por eventuais danos causados pela intervenção da válvula de segurança.

⚠ Os dispositivos de segurança ou de regulação automática dos aparelhos não devem, durante toda a vida da instalação, ser modificados a não ser pelo construtor ou pelo fornecedor.

⚠ Em caso de avaria e/ou de mau funcionamento do aparelho, é preciso desactivá-lo, abstendo-se de qualquer tentativa de reparação ou de intervenção directa.

⚠ Durante a instalação é necessário informar o usuário que:
- em caso de derrames de água, deve fechar a alimentação hídrica e avisar com solicitude o Serviço Técnico de Assistência
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** deve verificar periodicamente, no painel de comando, que o ícone não acenda. Este símbolo indica que a pressão da instalação hidráulica não está correcta. Em caso de necessidade, carregue a instalação segundo indicado no capítulo "Funções da caldeira"
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** deve-se verificar periodicamente, no painel de comando, que o valor de pressão esteja incluído entre 1 e 1,5 bar. Em caso de necessidade, carregue a instalação segundo indicado no capítulo "Funções da caldeira"
- caso não se utilizar a caldeira por um longo período de tempo, sugere-se a intervenção do Serviço Técnico de Assistência para efectuar, ao menos, as operações a seguir:
  - posicionar o interruptor principal do aparelho e aquele geral da instalação sobre "fechado"
  - fechar as torneiras do combustível e da água, quer da instalação térmica (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) quer da sanitária (solo C.A.I.-MIX C.S.I.)
  - esvaziar a instalação térmica (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) e sanitária (solo C.A.I.-MIX C.S.I.) se houver risco de gelo.

No respeitante à segurança é bom lembrar que:

- desaconselha-se a utilização da caldeira por crianças ou pessoas incapacitadas não assistidas
- é perigoso accionar dispositivos ou aparelhos eléctricos como interruptores, electrodomésticos, etc… caso se sinta cheiro a combustível ou a combustão. Em caso de perdas de gás é preciso arejar o local, abrindo portas e janelas de par em par; fechar a torneira geral do gás; solicitar a intervenção do pessoal profissionalmente qualificado do Serviço Técnico de Assistência
- é proibido tocar a caldeira quando se estiver descalços ou com partes do corpo molhadas ou húmidas
- carregue na tecla até visualizar no display "- -" e desligue a caldeira da rede de alimentação eléctrica, posicionando o interruptor bipolar da instalação sobre "fechado", antes de efectuar qualquer operação de limpeza
- é proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem que tenha sido autorizado ou sem as indicações do fabricante
- **dispositivo de segurança fumos (só para C.A.I. e R.A.I.)**: a caldeira é provista de um sistema de controlo da correcta eliminação dos produtos da combustão (termóstato dos fumos) que, em caso de anomalia, bloqueia a caldeira. Para voltar à condição de funcionamento, carregue na tecla . Se a anomalia permanecer, chamar um técnico qualificado do Serviço Técnico de Assistência. O dispositivo do controlo da evacuação correcta dos fumos **não deve ser colocado fora de uso por nenhum motivo**. Caso se substituir o dispositivo, ou partes defeituosas, devem ser usadas somente peças sobresselentes originais.
- é preciso evitar tapar ou reduzir dimensionalmente as aberturas de aeração do local de instalação. **Só para C.A.I. e R.A.I.:** as aberturas de arejamento são indispensáveis para uma combustão certa
- não deixe contentores e substâncias inflamáveis no local onde estiver instalado o aparelho
- não deixe os elementos da embalagem ao alcance das crianças
- não utilize o aparelho para finalidades diferentes daquelas a que se destina
- não coloque objectos em cima da caldeira
- não puxe, arranque ou torça os cabos eléctricos que saírem da caldeira, embora esta esteja desligada da rede da alimentação eléctrica
- é proibido intervir nos elementos selados.

2. INSTALAÇÃO DA CALDEIRA

A caldeira deve ser instalada por pessoas profissionalmente qualificadas. A caldeira se identifica nos seguintes modelos:

Modelo	Tipo	Categoria	Potência
C.A.I.	Combinada	B_{11BS}	24 kW
C.A.I.	Combinada	B_{11BS}	28 kW
R.A.I.	Só aquecimento	B_{11BS}	28 kW
MIX C.S.I.	Combinada	C	26 kW
MIX C.S.I.	Combinada	C	30 kW
MIX C.S.I.	Combinada	C	35 kW
MIX R.S.I.	Só aquecimento	C	30 kW

Exclusive C.A.I. é uma caldeira mural de tipo B_{11BS} para o aquecimento e a produção de água quente; **Exclusive R.A.I.** é uma caldeira mural de tipo B_{11BS} para aquecimento. Este tipo de aparelho não pode ser instalado em cómodos como quarto de dormir, casa de banho, duches ou onde existirem lareiras abertas sem afluxo de ar próprio.

Exclusive MIX C.S.I. é uma caldeira mural do tipo C para aquecimento e produção de água quente sanitária; **Exclusive MIX R.S.I.** é uma caldeira mural do tipo C e é capaz de operar em condições diferentes:
- **CASO A:** só aquecimento. A caldeira não fornece água quente sanitária
- **CASO B:** só aquecimento com conectado um boiler externo, gerido por um termóstato, para a preparação da água quente sanitária
- **CASO C:** só aquecimento com conectado um boiler externo (kit acessório a pedido), gerido por uma sonda, para a preparação da água quente sanitária. Conectando um boiler não fornecido por nós, assegure-se de que a sonda NTC utilizada tenha uma resistência com as seguintes características: 10 kOhm a 25°C, B 3435 ±1%.

Conforme a tipologia da instalação escolhida, é necessário ajustar o parâmetro "modalidade sanitário". Para a descrição do parâmetro e as operações de ajuste do mesmo, é preciso referir-se ao indicado nas página 85.

Este tipo de aparelho pode ser instalado em qualquer tipo de local, não havendo nenhuma limitação devida às condições de aeração e ao volume do local. Segundo o acessório de descarga dos fumos usado, é classificada nas seguintes categorias: C12,C12x; C22; C32,C32x; C42,C42x; C52,C52x (só 26kW e 30kW); C62,C62x; C82,C82x.
E' necessário efectuar a instalação segundo as indicações das leis em vigor e das respectivas actualizações.

Para um posicionamento correcto do aparelho é preciso considerar que:
- não deve ser posicionado por cima de um fogão ou de outro aparelho para cozinhar
- para poder consentir o acesso interno da caldeira, a fim de efectuar as normais operações de manutenção, é necessário respeitar os espaços mínimos previstos para a instalação: pelo menos 2,5 cm em cada lado e 20 cm debaixo do aparelho
- é proibido deixar substâncias inflamáveis no local onde estiver instalada a caldeira
- é necessário proteger com isolamento adequado as paredes sensíveis ao calor (por exemplo as de madeira).

A caldeira é fornecida de série com a placa de suporte caldeira com gabarit de pré-montagem integrado (fig. 2).
Para a montagem é preciso efectuar as seguintes operações:
- fixar a placa de sustento da caldeira (**F**) com gabarit de pré-montagem (**G**) na parede e, com a ajuda de um nível de bolha de ar, controlar que estejam perfeitamente horizontais
- traçar os 4 furos (Ø 6 mm) previstos para a fixação da placa de suporte da caldeira (**F**) e os 2 furos (Ø 4 mm) para a fixação do gabrit de pré-montagem (**G**)
- verificar que todas as medidas estejam exactas, depois fure a parede utilizando uma broca com ponta do diâmetro indicado anteriormente
- fixar a placa com gabarit integrado na parede empregando as espigas entregues
- efectuar as conexões hidráulicas.

Depois de ter instalado a caldeira, os parafusos $\mathbf{D}_1$ (fig. 3a) podem ser removidos. Concluídas as operações de conexão da mesma às redes da água e do gás, aplique a cobertura das conexões (**A-B**, fig. 3b), de forma que os ganchos da mesma se fixem nos próprios ilhós postos na parte inferior da caldeira. E' preciso fixar a cobertura das conexões com o parafuso **C** (fig. 3c) incluído no envelope da documentação presente na caldeira.

3. CONEXÕES HIDRÁULICAS

A posição e a dimensão dos acoplamentos hidráulicos são indicadas na **figura 2**:

A - retorno aquecimento 3/4”
B - saída aquecimento 3/4”
C - conexão gás 3/4”
D - saída circuito sanitário 1/2” (só C.A.I.-MIX C.S.I.)
E - entrada circuito sanitário 1/2” (só C.A.I.-MIX C.S.I.)
F - placa de suporte da caldeira
G - gabrit de pré-montagem

Se a dureza da água ultrapassar os 28°Fr, sugere-se usar um amaciador a fim de prevenir qualquer depósito de calcário.

4. CONEXÃO GÁS

Antes de efectuar a conexão do aparelho à rede do gás, verifique que:
- tenham sido respeitadas as normas vigentes
- o tipo do gás seja o mesmo para que foi predisposto o aparelho
- os tubos estejam limpos.

A canalização do gás é prevista externa. No caso de o tubo atravessar a parede, este terá de passar através do furo central da parte inferior do gabarit. Sugere-se instalar na linha do gás um filtro de dimensões adequadas se a rede de distribuição contiver partículas sólidas. Após ter efectuado a instalação, verifique a vedação das juntas efectuadas, segundo previsto nas normas vigentes sobre a instalação.

5. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Para chegar às ligações eléctricas, é preciso efectuar as seguintes operações:
- desaparafuse o parafuso de fixação da cobertura das conexões (**C**, fig. 3c)
- retirar a cobertura da sua sede, puxando-a para si (**A-B**) (fig. 4a)
- tirar o revestimento, desaparafusando os parafusos de fixação (**D**) (fig. 3a)
- levantar o painel de comandos da caldeira e, sucessivamente, virá-lo para a frente
- abrir as pequenas tampas das placas de bornes, fazendo-as deslizar no sentido das setas (fig. 4b: **E** ligações alta tensão 230 V; **F** ligações baixa tensão; **G** ligação sonda boiler (só MIX R.S.I.-R.A.I.).

A ligação à rede eléctrica deve ser realizada através de um dispositivo de separação com abertura omnipolar de, pelo menos, 3,5 mm (EN 60335-1, categoria III). O aparelho funciona com corrente alternada a 230 Volt/50 Hz, tem uma potência eléctrica de 85 W (C.A.I.-R.A.I.), 120 W (26kW MIX C.S.I.), 150 W (30kW MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) e 160 W (35kW MIX C.S.I.) e está conforme com a norma EN 60335-1. E' obrigatória a ligação à terra feita de modo seguro, segundo as normas vigentes. Aliás, sugere-se respeitar a ligação fase neutro (L-N).
A caldeira pode funcionar com alimentação fase-neutro ou fase-fase. Para alimentações flutuantes, ou seja que não têm na origem referência à terra, é necessário utilizar um transformador de isolamento com circuito secundário ancorado à terra.

⚠ **O condutor de terra deve ser um par de cm mais comprido do que os outros.**

⚠ **E' proibido o uso de tubos de gás e/ou água como ligação à terra de aparelhos eléctricos.**

⚠ **E' da responsabilidade do instalador assegurar uma ligação à terra do aparelho adequada; o fabricante fica isento de toda e qualquer responsabilidade por eventuais danos provocados pela falta de realização da mesma ou pela sua realização incorrecta.**

Para a ligação eléctrica, é preciso utilizar o **cabo de alimentação entregue**. O termóstato ambiente e ou o relógio programador externo devem estar ligados segundo indicado no diagrama eléctrico indicado na pág. 146. No caso de substituição do cabo de alimentação, é necessário utilizar um cabo do tipo **HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², Ø esterno máx 7 mm.**

6. ENCHIMENTO E ESVAZAMENTO DA INSTALAÇÃO

Após ter efectuado as conexões hidráulicas, pode-se proceder ao enchimento da instalação de aquecimento.
E' preciso executar esta operação com a instalação fria, efectuando as seguintes operações:
- abrir, dando duas ou três voltas, a tampa da válvula de saída do ar automática (**A**, fig. 5a e 5b);
- assegurar-se de que a torneira de entrada da água fria esteja aberta (só MIX C.S.I. - C.A.I.)
- abrir a torneira de enchimento (**C,** na caldeira para MIX C.S.I. - C.A.I., externa para MIX R.S.I. - R.A.I.) até a pressão indicada pelo hidrómetro (**D**) estiver incluída entre 1 e 1,5 bar (campo azul) (fig. 5a e 5b).

Após ter efectuado o enchimento, volte a fechar a torneira de enchimento. A caldeira é provista de um separador de ar eficiente, por isso não é exigida nenhuma operação manual.
O queimador acende só se a fase de saída do ar estiver concluída.

NOTA (só MIX C.S.I. - C.A.I.): embora a caldeira estiver provista de um dispositivo de enchimento semi-automático, a primeira operação de enchimento da instalação deve ser realizada agindo na torneira **C**.

NOTA (só MIX R.S.I. - R.A.I.): a caldeira está desprovida de torneira de carregamento da instalação manual, é preciso prever um externo ou verificar que o boiler externo tenha uma.

Para esvaziar a instalação, é necessário proceder segundo descrito de seguida:
- desligar a caldeira
- conectar o pequeno tubo de borracha, fornecido de série, à válvula de descarga da caldeira (**E**, fig. 5a e 5b)
- desapertar manualmente a válvula (**E**)
- esvaziar os pontos mais baixos da instalação.

Esvaziamento da instalação sanitária (só **MIX C.S.I. - C.A.I.)**
Sempre que houver risco de gelo, é preciso esvaziar a instalação sanitária procedendo da forma seguinte:
- fechar a torneira geral da rede hídrica
- abrir todas as torneiras da água quente e fria
- esvaziar os pontos mais baixos da instalação.

ATENÇÃO
A descarga da válvula de segurança (**B**) deve ser conectada a um sistema de recepção adequado. O construtor não pode ser considerado responsável por eventuais alagamentos provocados pela intervenção da válvula de segurança.

7. EVACUAÇÃO DOS PRODUTOS DA COMBUSTÃO E ASPIRAÇÃO DO AR (C.A.I.-R.A.I.)

A caldeira possui um sistema de controlo da evacuação certa dos produtos da combustão - termóstato dos fumos (**12**, fig. 82a-82b pag. 134) que, em caso de anomalia, bloqueia a caldeira. Para voltar à condição de funcionamento, carregue na tecla ⏻. Se a anomalia permanecer, chamar um técnico qualificado do Serviço Técnico de Assistência.

⚠ Para evacuar produtos combustos consultar as normas em vigor.

⚠ É obrigatório usar tubos rígidos, as junturas entre os elementos devem ser herméticas e todos os componentes devem ser resistentes à temperatura, à condensação e as solicitações mecânicas.

Português

⚠ O dispositivo do controlo da evacuação correcta dos fumos não deve ser colocado fora de uso por nenhum motivo. Caso se substituir o dispositivo, ou partes defeituosas, devem ser usadas somente peças sobresselentes originais.

⚠ Os tubos de descarga não isolados são fontes potenciais de perigo.

⚠ As aberturas para o ar comburente devem ser realizadas em conformidade com as normas em vigor.

⚠ Se houver formação de condensação é preciso isolar o tubo de descarga.

⚠ A figura 6b ilustra a visão da parte de cima da caldeira com as quotas de referência para o inter-eixo da saída dos fumos, em relação à placa de suporte da caldeira.

8. EVACUAÇÃO DOS PRODUTOS DA COMBUSTÃO E ASPIRAÇÃO DO AR (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

CONFIGURAÇÕES DE DESCARGA POSSÍVEIS (fig. 7)

C12 Descarga de parede concêntrica. Os tubos podem partir da parede da caldeira independentes, mas as saídas devem ser concêntricas ou ficar bastante próximas de maneira que estejam submetidas a condições de vento semelhantes (até 50 cm)

C22 Descarga concêntrica em fumeiro comum (aspiração e descarga no mesmo fumeiro)

C32 Descarga concêntrica no tecto. Saídas como C12

C42 Descarga e aspiração em fumeiros comuns separados, mas submetidas a condições de vento semelhantes

C52 Descarga e aspiração separadas de parede ou no tecto e, de qualquer forma, em zonas com pressões diferentes. A descarga e a aspiração nunca devem estar posicionadas em paredes opostas

C62 Descarga e aspiração realizadas com tubos comercializados e certificados separadamente (1856/1)

C82 Descarga em fumeiro único ou comum e aspiração de parede.

Para a evacuação dos produtos da combustão, é preciso referir-se as normas em vigor. A caldeira é fornecida sem o kit de descarga fumos/aspiração ar, sendo possível utilizar os acessórios para aparelhos de câmara estanque de tiragem forçada que se adaptam melhor às características tipológicas da instalação. Para a extracção dos fumos e o restabelecimento do ar comburente da caldeira é indispensável empregar só os nossos tubos originais e que a conexão se der de forma correcta, segundo indicado nas instruções entregues com os acessórios dos fumos. E' possível conectar mais aparelhos a um único fumeiro, com a condição que todos sejam do tipo de câmara estanque. A caldeira é um aparelho do tipo C (de câmara estanque) e, por conseguinte, deve ter uma conexão segura à conduta de descarga dos fumos e à de aspiração do ar comburente que desembocam ambas no exterior e sem as quais o aparelho não pode funcionar.

Condutas coaxiais (ø 60-100)

As condutas coaxiais podem ser orientadas na direcção mais adequada às exigências da instalação, mas é preciso prestar particular atenção à temperatura externa e ao comprimento da conduta. E' preciso referir-se aos gráficos para estabelecer a obrigatoriedade ou não do colector de condensação.

comprimento máx. rectilíneo conduta coaxial ø 60-100 (m)		perdas de carga (m)	
		curva 45°	curva 90°
26 MIX C.S.I.	3,40	1,3	1,6
30 MIX C.S.I.	3,40		
30 MIX R.S.I.	3,40		
35 MIX C.S.I.	2		

⚠ No caso de funcionamento a temperaturas de caldeira inferiores a 50 °C (por exemplo com sonda externa), o comprimento máximo consentido deve ser reduzido de 1 metro.

⚠ E' preciso prever um declive da conduta de descarga dos fumos de 1% em direcção ao colector de condensação.

⚠ O colector de condensação aplica-se só na conduta dos fumos até 0,85 m da caldeira; conecte o sifão do colector de condensação a uma descarga das águas brancas.

⚠ As condutas de descarga não isoladas são potenciais fontes de perigo.

⚠ A caldeira adapta automaticamente a ventilação segundo o tipo de instalação e o comprimento da conduta. Não obstrua nem parcialize de forma nenhuma a conduta de aspiração do ar comburente.

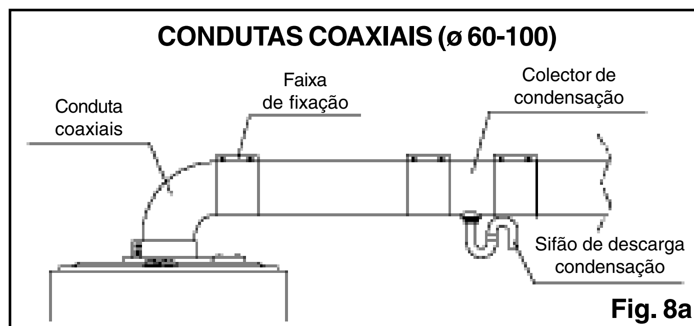


Fig. 8a

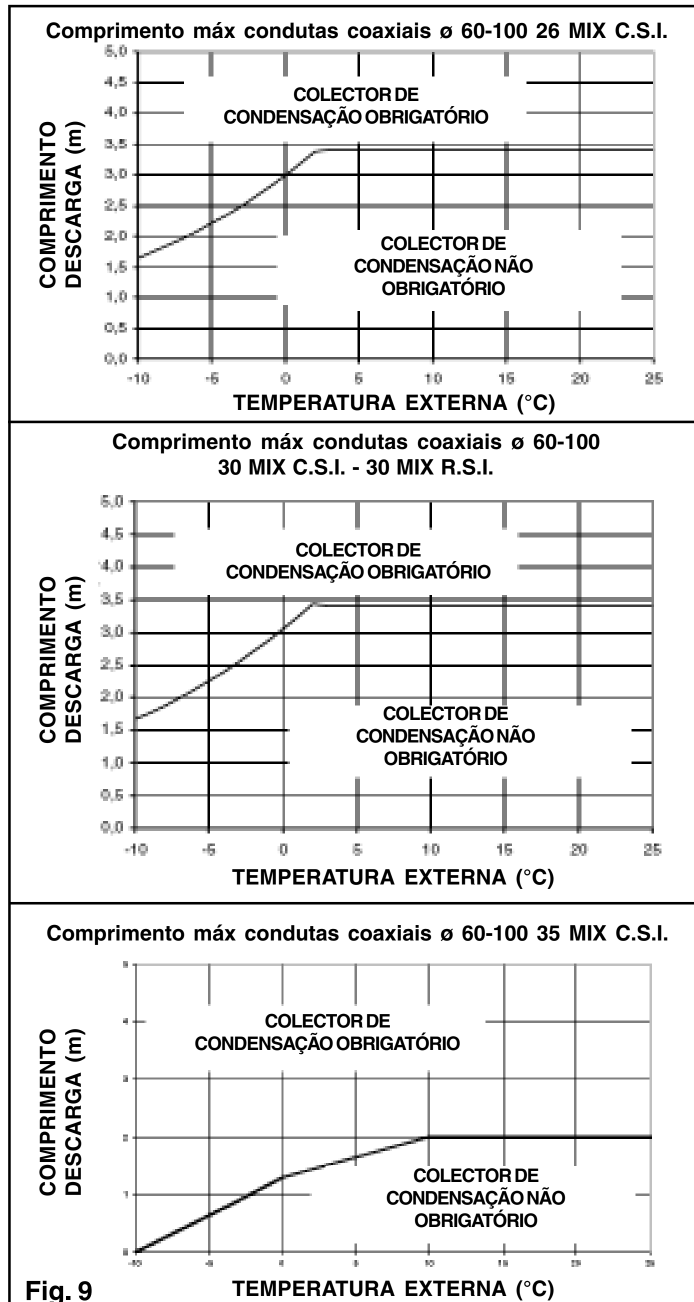


Fig. 9

Condutas coaxiais (ø 80-125)

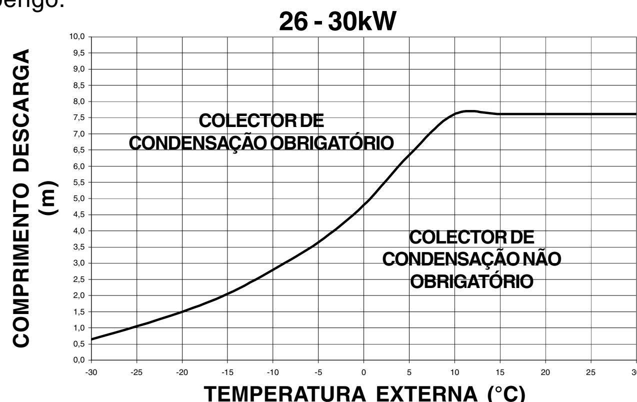
A caldeira é provida e predisposta para ser ligada a tubos de escoamento/aspiração coaxiais e com abertura para aspiração ar fechado.

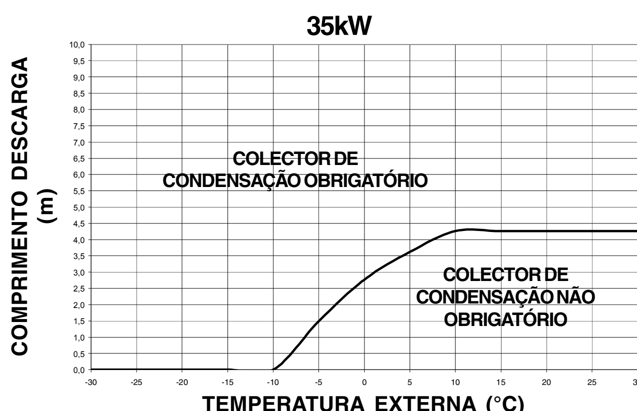
As descargas coaxiais podem ser orientadas na direcção mais apta às exigências do lugar, respeitando os comprimentos máximos citados na tabela.

comprimento tubos vertical e horizontal (m)		perdas de carga (m)	
		curva 45°	curva 90°
26 MIX C.S.I.	7,6	1,35	2,2
30 MIX C.S.I.	7,6		
30 MIX R.S.I.	7,6		
35 MIX C.S.I.	4,2		

Para a instalação seguir as instruções fornecidas com o kit.
Para o attraversamento parede fazer um furo Ø 140 mm.

Requer-se particular atenção à temperatura exterior e ao comprimento do tubo. Referir-se aos gráficos para estabelecer a obrigação ou não do uso do colector de condensa.
No caso de funcionamento de caldeira a temperaturas inferiores a 60° C, é obrigatório o uso do colector de condensa.
No caso do uso do colector de condensa prever uma inclinação do tubo escoamento fumos de 1% para o próprio colector.
Ligar o sifão do colector de condensa a um escoamento das águas brancas.
Os tubos de escoamento não isolados são potenciais fontes de perigo.





Condutas separadas (ø 80)
As condutas separadas podem ser orientadas na direcção mais adequada às exigências da instalação, mas é preciso prestar particular atenção à temperatura do local de instalação e ao comprimento da conduta dos fumos. Para a instalação é preciso seguir as instruções entregues com o kit acessório.

comprimento máx. rectilíneo conduta separada (ø 80) (m)		perdas de carga (m)	
		curva 45°	curva 90°
26 MIX C.S.I.	15 + 15	1	1,5
30 MIX C.S.I.	14 + 14		
30 MIX R.S.I.	14 + 14		
35 MIX C.S.I.	6 + 6		

⚠ No caso de instalações com troços de descarga no exterior, para calcular o comprimento máximo consentido sem descarga da condensação, é preciso referir-se à temperatura externa em lugar da do local de instalação da caldeira.
⚠ No caso de funcionamento a temperaturas inferiores a 50°C (por exemplo nas instalações com sonda externa) o comprimento máximo consentido sem colector de condensação deve ser reduzido de 0,85 metros.
⚠ O colector de condensação aplica-se só na conduta dos fumos até 0,85 m da caldeira; conecte o sifão do colector de condensação a uma descarga das águas brancas.
⚠ Deve ser previsto um declive da conduta de descarga dos fumos de 1% em direcção ao colector de condensação.
⚠ A caldeira adapta automaticamente a ventilação segundo o tipo de instalação e o comprimento das condutas. Não se devem obstruir nem parcializar de forma nenhuma as condutas.
⚠ No caso em que o comprimento das condutas for diferente do indicado na tabela ao lado:
- **para o modelo 26 MIX C.S.I., a soma das condutas de aspiração e de descarga tem de ser inferior a 30 metros, mas o comprimento de cada conduta não pode ultrapassar os 18 metros**
- **para os modelos 30 MIX C.S.I. - MIX R.S.I., a soma das condutas de aspiração e de descarga tem de ser inferior a 28 metros, mas o comprimento de cada conduta não pode ultrapassar os 17 metros**
- **para o modelo 35 MIX C.S.I., a soma das condutas de aspiração e de descarga tem de ser inferior a 12 metros, mas o comprimento de cada conduta não pode ultrapassar os 8 metros**.

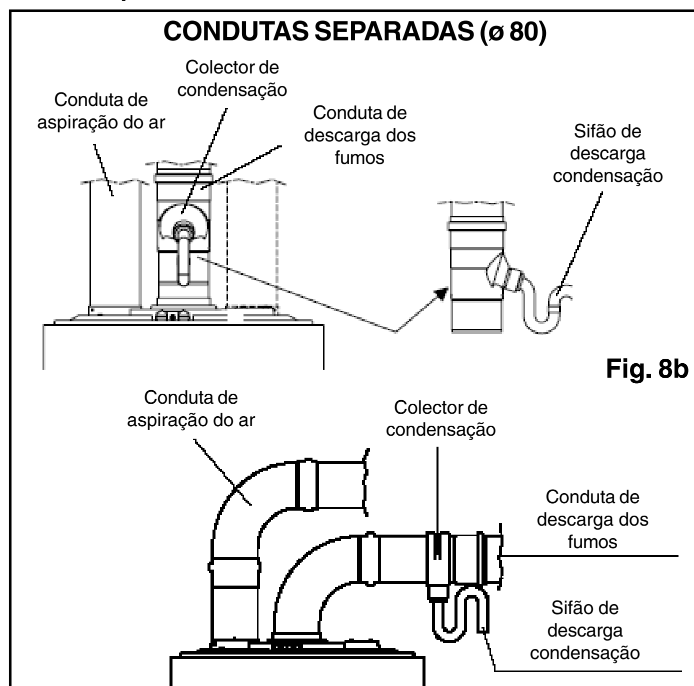


Fig. 8b

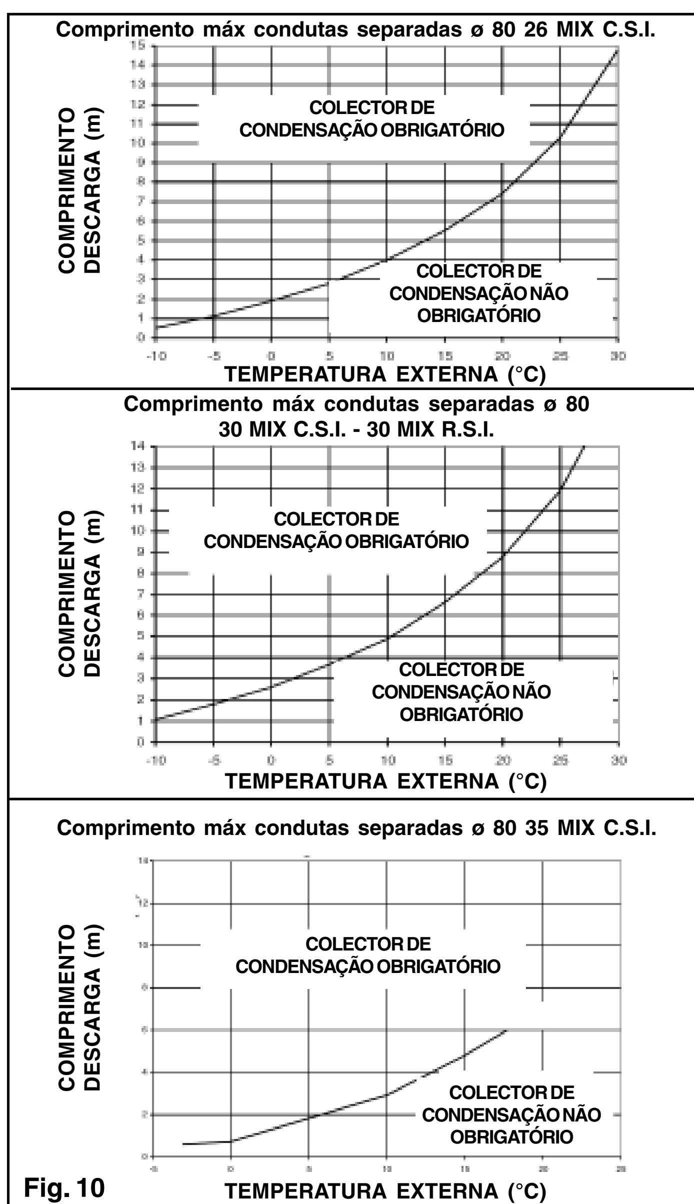


Fig. 10

9. DADOS TÉCNICOS

		C.A.I. 24kW	C.A.I. R.A.I. 28kW	MIX C.S.I. 26kW	MIX C.S.I. MIX R.S.I. 30kW	MIX C.S.I. 35kW
Capacidade térmica nominal aquecimento/circuito sanitário* (Hi)	kW	26,70	31,30	28,80	33,20	37,80
	kcal/h	22.962	26.918	24.768	28.552	32.508
Potência térmica nominal aquecimento/circuito sanitário*	kW	24,03	28,30	26,21	30,38	35,31
	kcal/h	20.666	24.334	22.539	26.125	30.362
Capacidade térmica reduzida aquecimento (Hi)	kW	8,30	10,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	9.202	7.310	8.428	8.557
Potência térmica reduzida aquecimento	kW	7,05	9,21	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	7.923	6.623	7.619	7.898
Capacidade térmica reduzida circuito sanitário* (Hi)	kW	8,30	8,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	7.482	7.310	8.428	8.557
Potência térmica reduzida circuito sanitário*	kW	7,05	7,49	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	6.442	6.623	7.619	7.898
Rendimento útil Pn máx - Pn mín	%	90,0-84,9	90,4-86,1	91,0-90,6	91,5-90,4	93,4-92,3
Rendimento útil 30%	%	89,9	90,3	91,9	92,2	94,5
Categoria		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
País de destino		PT	PT	PT	PT	PT
Potência eléctrica	W	85	85	120	150	160
Tensão de alimentação	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Grau de protecção	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Perdas na chaminé e no revestimento com queimador apagado	%	0,07-0,80	0,07-0,80	0,80-0,07	0,80-0,07	0,80-0,07
Exercício aquecimento						
Pressão - temperatura máxima	bar-°C	3-90	3-90	3-90	3-90	3-90
Pressão mínima para funcionamento padrão	bar	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45
Campo de selecção da temperatura H_2O aquecimento	°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Bomba: altura total de elevação máxima disponível para a instalação	mbar	300	300	300	300	340
com caudal de	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Tanque de expansão de diafragma	l	8	8	8	8	10
Pré-carregamento tanque de expansão (aquecimento)	bar	1	1	1	1	1
Exercício circuito sanitário*						
Pressão máxima	bar	6	6	6	6	6
Pressão mínima	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Caudal específico segundo EN625	l/min	-	-	11,85	14	-
Quantidade água quente: Δt 30° C	l/min	11,5	13,5	-	-	16,9
Circulação mínima água quente sanitária	l/min	2	2	2	2	2
Campo de selecção da temperatura H_2O sanitária	°C	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60
Regulador de fluxo	l/min	10	12	11	13	15
Pressão gás						
Pressão nominal gás metano (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Pressão nominal gás liquefeito GPL (G30/G31)	mbar	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37
Conexões hidráulicas						
Entrada - saída aquecimento	Ø	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”
Entrada - saída circuito sanitário (MIX C.S.I. - C.A.I.)	Ø	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”	1/2”
Saída - retorno circuito sanitário (MIX R.S.I. - R.A.I.)	Ø	-	3/4”	-	3/4”	-
Entrada gás	Ø	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”
Dimensões caldeira						
Altura	mm	740	740	740	740	780
Largura	mm	400	450	400	450	500
Profundidade	mm	332	332	332	332	332
Peso caldeira	kg	30	33 (C.A.I.)	34	36 (MIX C.S.I.)	43
Peso caldeira	kg	-	32 (R.A.I.)		35 (MIX R.S.I.)	-
Prestações ventilador						
Altura total de elevação residual tubos concêntricos 0,85 m	mbar	-	-	0,2	0,2	0,2
Altura total de elevação residual caldeira sem tubos	mbar	-	-	0,35	0,35	1,15
Capacidades (G20)						
Quantidade ar	Nm^3/h	46,914	54,996	48,34	54,107	60,724
Quantidade fumos	Nm^3/h	49,591	58,135	51,23	57,44	64,515
Fluxo de massa (máx - mín)	gr/s	16,92-15,01	19,84-17,98	17,45-10,24	19,54-13,64	21,93-13,17
Tubos descarga fumos						
Diâmetro	mm	130	140	-	-	-
Tubos descarga fumos concêntricos						
Diâmetro	mm	-	-	60-100	60-100	60-100
Comprimento máximo	m	-	-	3,40	3,40	2,00
Perda por inserção de uma curva 90°/45°	m	-	-	1,6/1,3	1,6/1,3	1,6/1,3
Diâmetro furo atravessamento parede	mm	-	-	105	105	105
Diâmetro	mm	-	-	80-125	80-125	80-125
Comprimento máximo	m	-	-	7,6	7,6	4,2
Perda por inserção de uma curva 90°/45°	m	-	-	2,2/1,35	2,2/1,35	2,2/1,35
Diâmetro furo atravessamento parede	mm	-	-	140	140	140
Tubos descarga fumos separados						
Diâmetro	mm	-	-	80	80	80
Comprimento máximo	m	-	-	15+15	14+14	6+6
Perda por inserção de uma curva 90°/45°	m	-	-	1,5/1	1,5/1	1,5/1
NOx		classe 3	classe 2	classe 2	classe 3	classe 3
Valores de emissões e caudal máximo e mínimo gás G20 **						
Máximo CO s.a. inferior a	p.p.m.	100	130	100	90	90
CO_2	%	6,40	6,40	6,70	6,90	7,00
NOx s.a. inferior a	p.p.m.	160	210	190	140	120
Δt fumos	°C	113	106	133	132	116
Mínimo CO s.a. inferior a	p.p.m.	130	90	120	100	120
CO_2	%	2,23	2,40	3,35	2,90	3,05
NOx s.a. inferior a	p.p.m.	100	150	140	110	100
Δt fumos	°C	71	70	63	72	62

* Os valores do circuito sanitário referem-se só aos modelos MIX C.S.I. - C.A.I.

** C.A.I. - R.A.I.: verificação efectuada com Ø 130 (24kW), Ø 140 (28kW) - comprimento 0,5m - temperatura água 80-60°C.

** MIX C.S.I. - MIX R.S.I.: verificação efectuada com tubos concêntricos Ø 60-100 - comprimento 0,85m - temperatura água 80-60°C.

10. TABELAS MULTIGÁS

Parâmetros		Metano	GPL	
		(G20)	Butano (G30)	Propano (G31)
		C.A.I. - R.A.I.		
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	80,58	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m³S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Pressão nominal de alimentação	mbar	20	28-30	37
	(mm H_2O)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)
Pressão mínima de alimentação	mbar	13,5		
	(mm H_2O)	(137,7)		
24 kW		C.A.I.		
Queimador principal (12 bocais)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
Caudal de gás máximo aquecimento	Sm³/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
Caudal de gás máximo circuito sanitário	Sm³/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
Caudal de gás mínimo aquecimento	Sm³/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
Caudal de gás mínimo circuito sanitário	Sm³/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
Pressão máx a jusante da válvula em aquecimento	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Pressão máx a jusante da válvula no circuito sanit.*	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Pressão mín a jusante da válvula em aquecimento	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
Pressão mín a jusante da válvula no circuito sanit.	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
28 kW		C.A.I. - R.A.I.		
Queimador principal (14 bocais)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
Caudal de gás máximo aquecimento	Sm³/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
Caudal de gás máximo circuito sanitário*	Sm³/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
Caudal de gás mínimo aquecimento	Sm³/h	1,13	-	-
	kg/h	-	0,84	0,83
Caudal de gás mínimo circuito sanitário*	Sm³/h	0,92	-	-
	kg/h	-	0,69	0,68
Pressão máx a jusante da válvula em aquecimento	mbar	11,90	28,00	35,80
	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Pressão máx a jusante da válvula no circuito sanit.*	mbar	11,90	28,00	35,80
	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Pressão mín a jusante da válvula em aquecimento	mbar	1,50	3,80	5,30
	mm H_2O	15,30	38,75	54,05
Pressão mín a jusante da válvula no circuito sanit.*	mbar	1,10	2,50	3,30
	mm H_2O	11,22	25,49	33,65

Parâmetros		Metano	GPL	
		(G20)	Butano (G30)	Propano (G31)
		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67	80,58	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m^3S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Pressão nominal de alimentação	mbar	20	28-30	37
	(mm H_2O)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)
Pressão mínima de alimentação	mbar	13,5		
	(mm H_2O)	(137,7)		
26 kW		**MIX C.S.I.**		
Queimador principal (13 bocais)	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Caudal de gás máximo aquecimento	Sm^3/h	3,05	-	-
	kg/h	-	2,27	2,24
Caudal de gás máximo circuito sanitário	Sm^3/h	3,05	-	-
	kg/h	-	2,27	2,24
Caudal de gás mínimo aquecimento	Sm^3/h	0,90	-	-
	kg/h	-	0,67	0,66
Caudal de gás mínimo circuito sanitário	Sm^3/h	0,90	-	-
	kg/h	-	0,67	0,66
Pressão máx a jusante da válvula em aquecimento	mbar	10,60	27,90	35,50
	mm H_2O	108,09	284,50	362,00
Pressão máx a jusante da válvula no circuito sanit.	mbar	10,60	27,90	35,50
	mm H_2O	108,09	284,50	362,00
Pressão mín a jusante da válvula em aquecimento	mbar	1,10	2,60	3,60
	mm H_2O	11,22	26,51	36,71
Pressão mín a jusante da válvula no circuito sanit.	mbar	1,10	2,60	3,60
	mm H_2O	11,22	26,51	36,71
30 kW		**MIX C.S.I. - MIX R.S.I.**		
Queimador principal (15 bocais)	Ø mm	1,35	0,76	0,76
Caudal de gás máximo aquecimento	Sm^3/h	3,51	-	-
	kg/h	-	2,62	2,58
Caudal de gás máximo circuito sanitário*	Sm^3/h	3,51	-	-
	kg/h	-	2,62	2,58
Caudal de gás mínimo aquecimento	Sm^3/h	1,04	-	-
	kg/h	-	0,77	0,76
Caudal de gás mínimo circuito sanitário*	Sm^3/h	1,04	-	-
	kg/h	-	0,77	0,76
Pressão máx a jusante da válvula em aquecimento	mbar	10,10	27,50	35,40
	mm H_2O	102,99	280,42	360,98
Pressão máx a jusante da válvula no circuito sanit.*	mbar	10,10	27,50	35,40
	mm H_2O	102,99	280,42	360,98
Pressão mín a jusante da válvula em aquecimento	mbar	1,00	2,80	3,60
	mm H_2O	10,20	28,55	36,71
Pressão mín a jusante da válvula no circuito sanit.*	mbar	1,00	2,80	3,60
	mm H_2O	10,20	28,55	36,71
35 kW		**MIX C.S.I.**		
Queimador principal (16 bocais)	Ø mm	1,4	0,8	0,8
Caudal de gás máximo aquecimento	Sm^3/h	4,00	-	-
	kg/h	-	2,98	2,94
Caudal de gás máximo circuito sanitário	Sm^3/h	4,00	-	-
	kg/h	-	2,98	2,94
Caudal de gás mínimo aquecimento	Sm^3/h	1,05	-	-
	kg/h	-	0,78	0,77
Caudal de gás mínimo circuito sanitário	Sm^3/h	1,05	-	-
	kg/h	-	0,78	0,77
Pressão máx a jusante da válvula em aquecimento	mbar	9,60	27,30	35,40
	mm H_2O	97,89	278,38	360,98
Pressão máx a jusante da válvula no circuito sanit.	mbar	9,60	27,30	35,40
	mm H_2O	97,89	278,38	360,98
Pressão mín a jusante da válvula em aquecimento	mbar	0,70	2,10	2,80
	mm H_2O	7,14	21,41	28,55
Pressão mín a jusante da válvula no circuito sanit.	mbar	0,70	2,10	2,80
	mm H_2O	7,14	21,41	28,55

11. IGNIÇÃO E FUNCIONAMENTO (C.A.I. - MIX C.S.I.)

Nas versões combinadas, a caldeira produz aquecimento e água quente sanitária.
O painel de comando (fig. 13) abrange as principais funções que consentem controlar e gerir a caldeira.

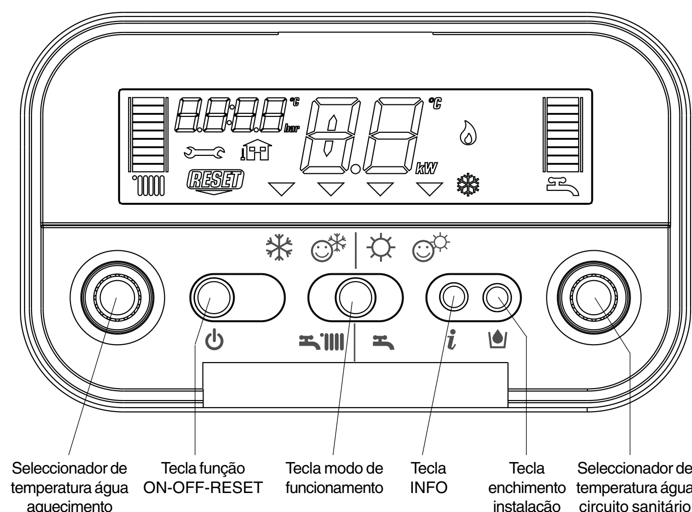


Fig. 13

Descrição dos comandos

Seleccionador temperatura água aquecimento: consente ajustar o valor da temperatura da água de aquecimento.

Seleccionador temperatura água circuito sanitário: consente ajustar o valor da temperatura da água sanitária.

Tecla de função:

- ON caldeira alimentada electricamente, aguardando o pedido de funcionamento (-)
- OFF caldeira alimentada electricamente mas não disponível para o funcionamento
- RESET permite restabelecer o funcionamento depois de uma anomalia de funcionamento

Tecla modo de funcionamento: permite escolher a modalidade de funcionamento mais adequada às próprias exigências (inverno - inverno comfort- verão - verão comfort).

Tecla info: permite visualizar em sequência as informações relativas ao estado de funcionamento do aparelho.

Tecla enchimento instalação: carregando-a, a caldeira provê automaticamente a carregar a instalação até atingir o valor de pressão (entre 1 e 1.5 bar).

Fig. 14

Descrição do display

escala graduada temperatura da água do aquecimento com ícone função aquecimento

escala graduada da temperatura da água do circuito sanitário com ícone função circuito sanitário

ícone anomalia (para os pormenores leia na pág. 78)

ícone necessidade de restabelecimento (para os pormenores leia na pág. 78)

valor de pressão

ícone conexão sonda externa

temperatura aquecimento/circuito sanitário
ou
anomalia de funcionamento (ex. 10 - anomalia falta de chama)

indicador selecção funções (posiciona-se em correspondência com o tipo de funcionamento escolhido: inverno - inverno comfort - verão - verão comfort)

ícone funcionamento queimador

ícone função antigelo activa

ícone função carregamento instalação

ícone necessidade de carregamento

Português

Ignição do aparelho

Para a ignição do aparelho é preciso:
- chegar à torneira do gás através das fendas da cobertura das conexões posta na parte inferior da caldeira
- abrir a torneira, virando o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio para consentir o fluxo do combustível (fig. 15)
- alimentar electricamente a caldeira.

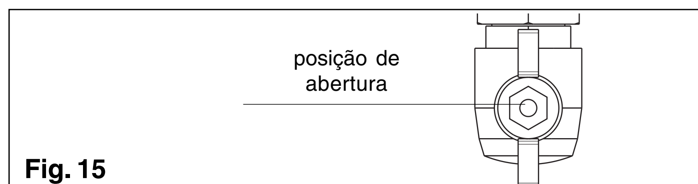
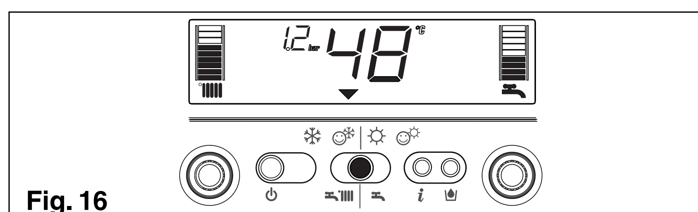


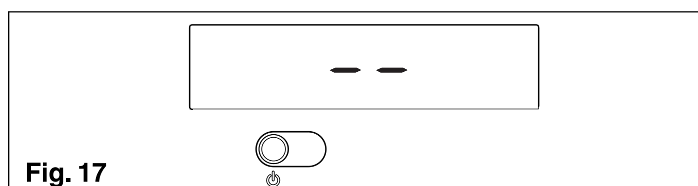
Fig. 15

Na altura da alimentação, a caldeira provê a executar uma sequência de verificação, no display visualizam-se uma série de algarismos ou letras. Se a verificação for concluída correctamente, depois de cerca de 4 segundos do fim do ciclo, a caldeira está pronta para funcionar. O display apresentar-se-á como na fig. 16.


Fig. 16

Se a verificação der êxito negativo, a caldeira não funciona, no display visualizar-se-á o algarismo "0" a piscar.
Neste caso chame o Serviço Técnico de Assistência.

⚠ A caldeira volta a acender no estado em que se encontrava antes do apagamento: se, na altura do apagamento, a caldeira se encontrava no inverno comfort voltará a acender no inverno comfort; ao contário se ficava no estado OFF, o display visualizará na zona central dois segmentos (fig. 17). Carregue na tecla ⏻ para activar o funcionamento.


Fig. 17

- carregue na tecla "selecção funções" até o indicador se posicionar na função desejada ▽, segundo o tipo de funcionamento escolhido.
- **INVERNO** ❄: com o seleccionador nesta posição, activam-se as funções de água de aquecimento e de água quente sanitária. Nesta posição, em aquecimento, está activa a função S.A.R.A (veja o capítulo "Funções da caldeira"). Na produção de água quente sanitária, a caldeira tem activado o estabilizador da temperatura, garantindo uma produção contínua até no caso de tomadas mínimas ou de temperatura da água na entrada já quente. Desta forma evitar-se-ão oscilações de temperatura devidas a apagamento/ignição do queimador.
- **INVERNO COMFORT**: com o seleccionador nesta função, além da função tradicional de aquecimento e de água quente sanitária, activa-se a função de pré-aquecimento que permite manter quente a água contida no permutador sanitário a fim de reduzir os tempos de espera durante as tomadas. Nesta posição estão activas as funções S.A.R.A. Booster e Pré-aquecimento circuito sanitário (veja o capítulo "Funções da caldeira").
- **VERÃO** ☼**:** com o seleccionador nesta posição, activa-se a função tradicional só de água quente sanitária.
- **VERÃO COMFORT**: com o seleccionador nesta posição, a caldeira fornece só água quente sanitária com estabilizador de temperatura para pequenas tomadas. E' ideal nos períodos do ano ou nas zonas em que a temperatura da água da rede hídrica já é morna. Nestas condições a temperatura da água quente, produzida por uma caldeira só com as funções tradicionais (vejase VERÃO e INVERNO COMFORT) poderia resultar instável.

Regulação da temperatura da água de aquecimento
Virando o seleccionador **A** (fig. 18), após ter posicionado o seleccionador de função em inverno ❄ ou inverno comfort, é possível regular a temperatura da água de aquecimento.

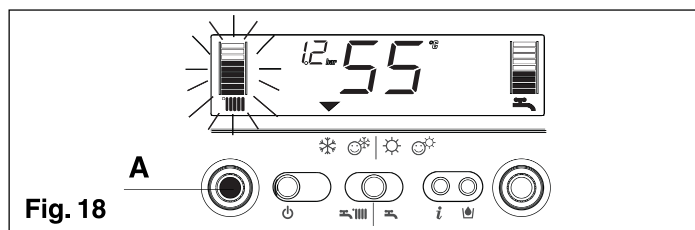


Fig. 18

No sentido dos ponteiros do relógio a temperatura aumenta, ao contrário diminui. Os segmentos da barra gráfica iluminam-se (a intervalos de 5°C) à medida que a temperatura é aumentada. No display aparece o valor da temperatura Quando, escolhendo a temperatura da água de aquecimento, se entra no campo de regulação S.A.R.A. (de 55 a 65 °C) o símbolo e a respectiva escala graduada piscam. Para os pormenores sobre a função S.A.R.A. leia na pág. 78. No display aparece o valor da temperatura seleccionado.

Regulação da temperatura da água de aquecimento com sonda externa ligada
Quando estiver instalada uma sonda externa, o valor da temperatura de saída é escolhido automaticamente pelo sistema, que provê a adaptar rapidamente a temperatura ambiente em função das variações da temperatura externa. A barra apresenta-se só com o segmento central iluminado (fig. 19). Se desejar modificar o valor da temperatura, aumentando-o ou diminuindo-o no que diz respeito ao calculado electronicamente pelo cartão electrónico, é possível agir no seleccionador da temperatura da água de aquecimento: no sentido dos ponteiros do relógio, o valor de correcção da temperatura aumenta, no sentido contrário aos ponteiros do relógio diminui. Os segmentos da barra gráfica iluminam-se (a intervalos de 1 nível de conforto) , a possibilidade de correcção está incluída entre - 5 e + 5 níveis de conforto (fig. 19). Quando se está a escolher o nível de conforto o display visualiza, na área dígito, o nível de conforto desejado e, na barra gráfica, o respectivo segmento (fig. 20).

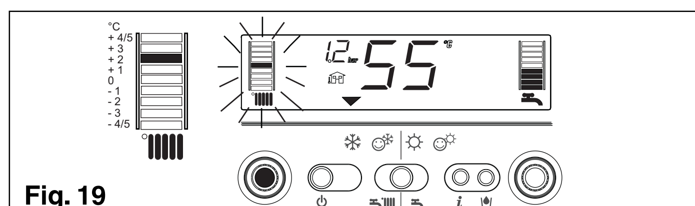
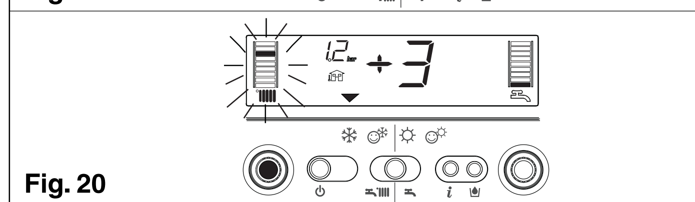


Fig. 19


Fig. 20

Regulação da temperatura da água do circuito sanitário
Para regular a temperatura da água do circuito sanitário, vire o seleccionar **B** (fig. 21): no sentido dos ponteiros do relógio a temperatura aumenta, ao contrário diminui. Os segmentos da barra gráfica iluminam-se (a intervalos de 3°C) à medida que a temperatura é aumentada. No display aparece o valor da temperatura seleccionado.

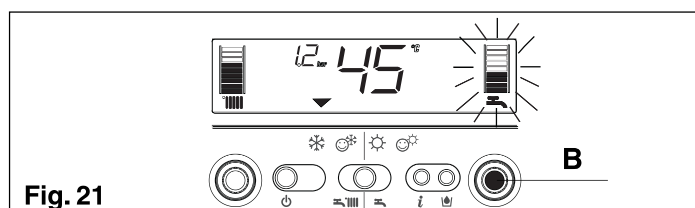


Fig. 21

Durante a escolha da temperatura, seja esta aquecimento ou circuito sanitário, o display visualiza o valor que se está a seleccionar. Após ter efectuado a escolha, depois de cerca de 4 segundos, a modificação é memorizada e a visualização volta a ser aquela relativa à temperatura de saída detectada pela sonda.

Accionamento da caldeira
Regule o termóstato ambiente à temperatura desejada (cerca de 20 °C). Se houver pedido de calor, a caldeira acciona e no display visualiza-se o ícone (fig. 22). A caldeira ficará em funcionamento até forem atingidas as temperaturas reguladas, depois entrará em stand-by. No caso de se verificarem anomalias de ignição ou de funcionamento, a caldeira efectuará uma "paragem de segurança".
No display apagar-se-á a flâmula e visualizar-se-á o código anomalia e a inscrição RESET (fig. 23). Para a descrição e o restabelecimento das anomalias consulte o capítulo "Anomalias".

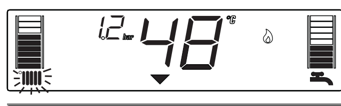


Fig. 22

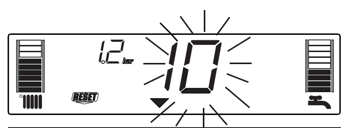


Fig. 23

Apagado

Apagado temporáneo
En caso de breves ausencias pulsar la tecla para apagar a caldeira. O display visualizará na zona central dois segmentos (fig. 17). Desta forma, deixando activas a alimentação eléctrica e a alimentação do combustível, a caldeira está protegida por dois sistemas:
- antigelo (fig. 24): quando a temperatura da água de caldeira descer abaixo dos valores de segurança, activam-se a bomba circuladora e o queimador à potência mínima para levarem novamente a temperatura da água a valores de segurança (35 °C). No display ilumina-se o símbolo .

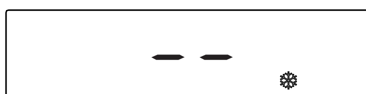


Fig. 24

- anti-bloqueio da bomba circuladora: um ciclo de funcionamento activa-se a intervalos de 24 h.

Apagamento por longos períodos
No caso de ausências prolongadas, carregue na tecla para apagar a caldeira (fig. 17). O display visualizará na zona central dois segmentos. Posicione o interruptor geral da instalação sobre "fechado". Feche em seguida a torneira do gás, posta debaixo da caldeira, virando-a no sentido dos ponteiros do relógio (fig. 25).

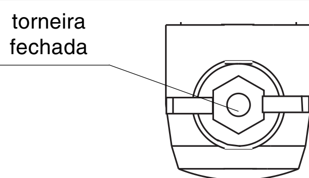


Fig. 25

⚠ Neste caso os sistemas antigelo e anti-bloqueio estão desactivados. E' preciso esvaziar a instalação térmica ou protegê-la adequadamente com líquido anticongelante de boa marca. Esvazie a instalação sanitária.

Funções da caldeira

Carregamento semi-automático
A caldeira está dotada de um dispositivo de carregamento semi-automático que se acciona através da tecla quando no display se visualizar o ícone correspondente (fig. 26).

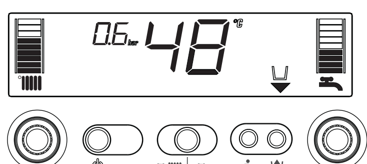


Fig. 26

Caso se apresente esta condição, significa que a instalação não tem um valor de pressão correcto, de qualquer maneira a caldeira continua a funcionar regularmente. Carregue na tecla para activar o processo de carregamento. Carregando uma segunda vez na tecla enchimento instalação é possível interromper a sequência de carregamento. Durante a fase de carregamento, no display aparecem em cascata as gotas do ícone carregamento e o valor crescente de pressão (fig. 27).



Fig. 27

No fim do carregamento, visualiza-se por uns instantes o ícone depois apaga.

Nota: na fase de enchimento a caldeira não executa outras funções; por exemplo, se se efectuar uma tomada sanitária, a caldeira não é capaz de fornecer água quente até a fase de carregamento estiver concluída.

Nota: se o valor da pressão de carregamento da instalação atingir 0.6 bar, no display pisca o valor de pressão (fig. 28b); se descer abaixo de um valor mínimo de segurança (0.3 bar), no display visualiza-se a anomalia 41 (fig. 28a) por um tempo transitório, depois do qual, se a anomalia persistir, é visualizado o código anomalia 40 (veja o capítulo "Anomalias").

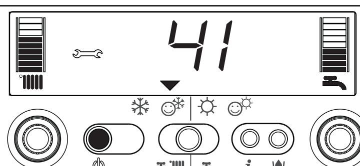


Fig. 28a

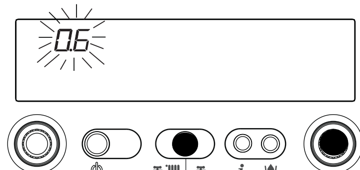


Fig. 28b

Com anomalia 40, proceda ao restabelecimento carregando em e sucessivamente em para activar o processo de carregamento da instalação. Devendo repetir mais duma vez o processo de carregamento da instalação, sugerimos contactar o Serviço Técnico de Assistência para verificar a efectiva vedação da instalação de aquecimento (controle se não houver perdas).

Informações
Carregando na tecla o display apaga-se e aparece só a inscrição InFO (fig. 29). A caldeira permite, carregando na tecla , visualizar algumas informações úteis para a sua utilização. Sempre que se carregar na tecla, passa-se à informação sucessiva. Se não se carregar na tecla o sistema sai automaticamente da função.

Lista Info:

Info 0 visualiza a inscrição InFO (fig. 29)

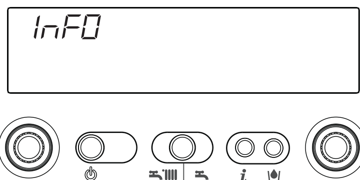


Fig. 29

Info 1 só com a sonda externa ligada, visualiza a temperatura externa (ex. 12 °C) (fig. 30). Os valores visualizados pelo display estão incluídos entre - 40 °C e 40 °C. Para além destes valores o display visualiza "- -"

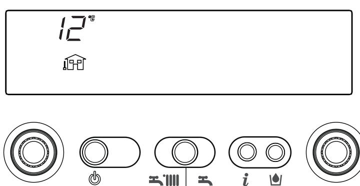
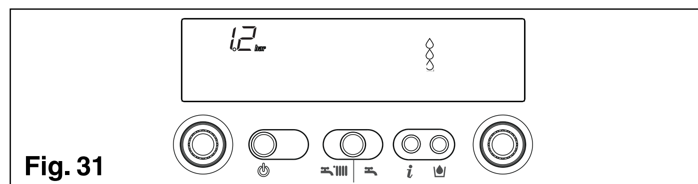


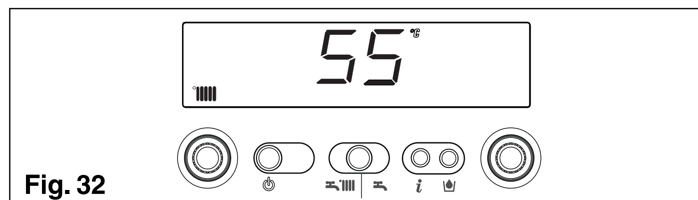
Fig. 30

Português

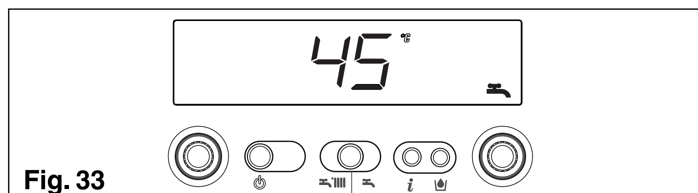
Info 2 visualiza a pressão de carregamento da instalação (fig. 31)


Fig. 31

Info 3 visualiza a temperatura de aquecimento definida (fig. 32)


Fig. 32

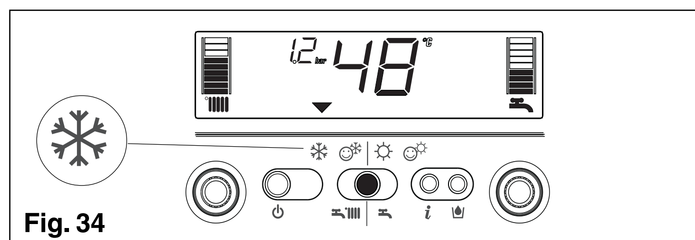
Info 4 visualiza a temperatura da água sanitária definida (fig. 33).

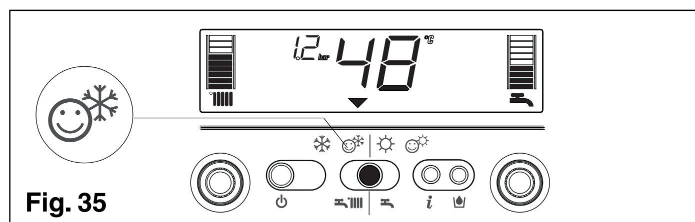

Fig. 33

Função S.A.R.A.
Se estiver seleccionada a posição “inverno” é possível activar a função S.A.R.A. **(Sistema Automático Regulação Ambiente)**.
Virando o seleccionador da temperatura da água de aquecimento de forma a seleccionar uma temperatura incluída entre 55 e 65 °C, activa-se o sistema de autoregulação S.A.R.A.: segundo a temperatura estabelecida no termóstato ambiente e o tempo empregado para a atingir, a caldeira varia automaticamente a temperatura da água do aquecimento, reduzindo o tempo de funcionamento, permitindo um maior conforto de funcionamento e economias de energia.

Função S.A.R.A. BOOSTER
Se estiver seleccionada a posição inverno activa-se, para o circuito de aquecimento, a função S.A.R.A. Booster, que permite atingir mais rapidamente a temperatura ambiente desejada.

Função PRÉ-AQUECIMENTO CIRCUITO SANITÁRIO
Se estiver seleccionada a posição “inverno comfort” activa-se, para o circuito sanitário, a função Pré-aquecimento circuito sanitário. Esta função tem a finalidade de manter aquecida a temperatura da água do circuito sanitário contida na caldeira, permitindo assim reduzir consideravelmente o tempo de espera a cada tomada. Para limitar o consumo de energia, nas zonas em que a temperatura não é particularmente fria, sugerimos seleccionar a função ❄.
Neste caso as funções Booster e Pré-aquecimento circuito sanitário não estão activas.


Fig. 34


Fig. 35

Anomalias

Quando se apresentar uma anomalia de funcionamento, no display apaga-se a flâmula, visualiza-se um código que pisca e aparecem, simultaneamente ou não, os ícones RESET e (chave).
Para a descrição das anomalias, consulte a tabela descrita de seguida.

DESCRIÇÃO ANOMALIA	Codigo alarme	Ícone RESET	Ícone (chave)
BLOQUEIO FALTA CHAMA (D)	10	SIM	NÃO
TERMÓSTATO LIMITE (D)	20	SIM	NÃO
TERMÓSTATO QUEIMADOR (D) (MIX C.S.I.)	21	SIM	NÃO
TERMÓSTATO FUMOS (D) (C.A.I.)	22	SIM	SIM
DESCARGA FUMOS OU COMUTADOR DE PRESSÃO AR (D) (MIX C.S.I.)	30	SIM	NÃO
DESCARGA FUMOS OU COMUTADOR DE PRESSÃO AR (T) (MIX C.S.I.)	31	NÃO	SIM
PRESSÃO INSTALAÇÃO INSUFICIENTE (D*)	40	SIM	NÃO
PRESSÃO INSTALAÇÃO INSUFICIENTE (T*)	41	NÃO	SIM
TRANSDUTOR DE PRESSÃO ÁGUA (D)	42	SIM	SIM
FALSA CHAMA (D)	50	SIM	SIM
CARTÃO ELECTRÓNICO (D)	51-59	SIM	SIM
SONDA CIRCUITO SANITÁRIO 1 (T°)	60	NÃO	SIM
SONDA CIRCUITO PRIMÁRIO (T)	71	NÃO	SIM
TERMÓSTATO BAIXA TEMPERATURA (T)	77	SIM	SIM

(D) Definitiva
(T) Temporânea. Neste estado de funcionamento a caldeira tenta resolver autonomamente a anomalia
(°) Veja NOTA na página seguinte.
(*) Para a anomalia “pressão instalação insuficiente”, proceda com as operações de carregamento da instalação descritas no capítulo **“Funzioni da caldeira”.**

Restabelecimento das anomalias

Espere cerca de 10 segundos antes de restabelecer as condições de funcionamento. Sucessivamente opere segundo descrito de seguida:

1) Visualização só do ícone

O aparecimento do ícone indica que foi diagnosticada uma anomalia de funcionamento que a caldeira tenta resolver autonomamente (paragem temporânea). Se a caldeira não voltar a funcionar regularmente, no display podem-se apresentar dois casos:

caso A (fig. 36)

desaparecimento do ícone aparecimento do ícone RESET e de um código de alarme diferente. Neste caso proceda segundo descrito no ponto 2.

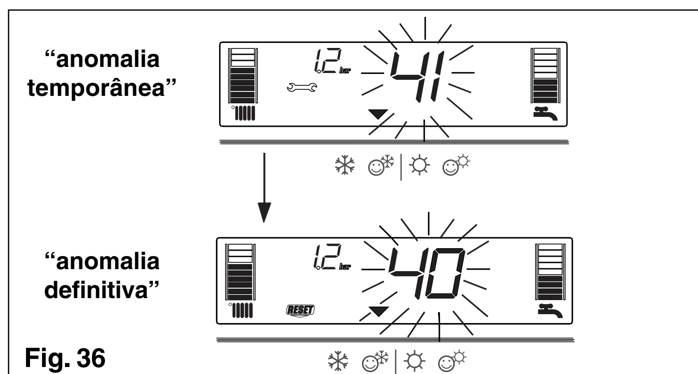


Fig. 36

caso B (fig. 37)

junto com o ícone visualiza-se o ícone RESET e um código de alarme diferente. Neste caso proceda segundo descrito no ponto 3.

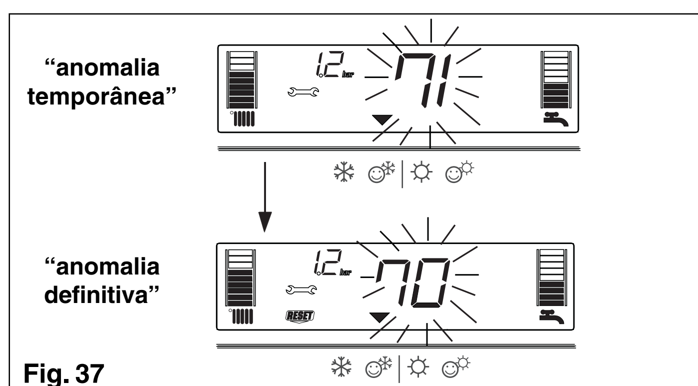


Fig. 37

2) Visualização só do ícone RESET (fig. 38)

Carregue na tecla para restabelecer o funcionamento. Se a caldeira efectuar a fase de ignição e voltar a funcionar regularmente, a paragem pode ser atribuída a uma situação casual. Se os bloqueios se repetirem, isto sugere a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

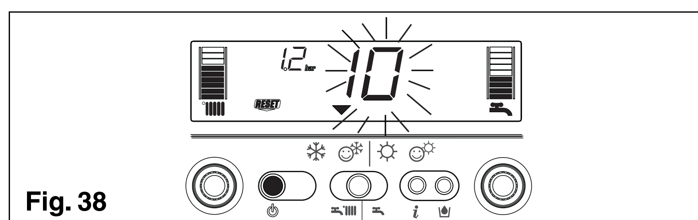


Fig. 38

3) Visualização dos ícones RESET e (fig. 39)

E' exigida a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

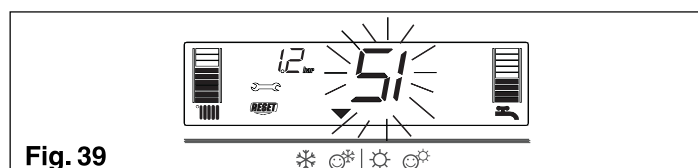


Fig. 39

Nota: Anomalia sonda circuito sanitário **- 60:** a caldeira funciona regularmente mas não garante a estabilidade da temperatura da água do circuito sanitário que, de qualquer forma, é fornecida a uma temperatura de cerca de 50°C. O código anomalia visualiza-se só em stand-by.

12. PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS

Esta caldeira está equipada com uma nova geração de cartões electrónicos que, através do delineamento/modificação dos parâmetros de funcionamento da máquina, permitem uma maior personalização para responder a diferentes exigências de instalação e ou de uso. Os parâmetros programáveis são aqueles indicados na tabela da página a seguir.

⚠ As operações de programação dos parâmetros devem ser executadas tendo a caldeira na posição OFF. Para fazer isto, carregue na tecla até visualizar no display "- -" (fig. 40).

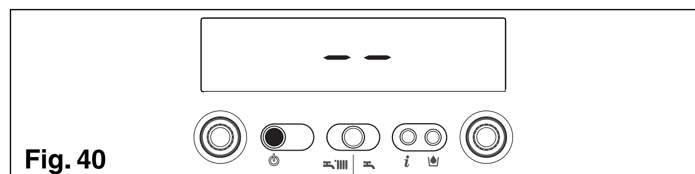


Fig. 40

Durante as operações de modificação dos parâmetros, a tecla "selecção funções" assume a função de ENTER (confirmação), a tecla assume a função de ESCAPE (saída). Se nenhuma confirmação for dada até um tempo de 10 segundos, o valor não é memorizado e voltase aquele estabelecido anteriormente.

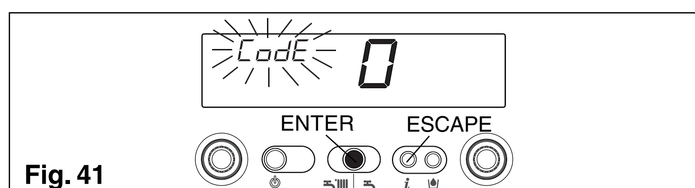


Fig. 41

Delineamento da password

Carregue contemporaneamente na tecla "modo de funcionamento" e na tecla durante uns 10 segundos. O display apresenta-se como na fig. 41. Insira o código password de acesso às funções de modificação dos parâmetros, virando o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário até obter o valor necessário. A password de acesso à programação dos parâmetros está posicionada no interior do painel de comando. Confirme a entrada carregando na tecla ENTER.

Modificação dos parâmetros

Virando o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário (fig. 40) percorrem-se em sequência os códigos de dois algarismos dos parâmetros indicados na tabela. Após ter localizado o parâmetro que se deseja modificar, proceda segundo descrito abaixo:

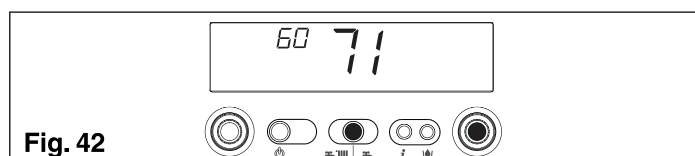


Fig. 42

- carregue na tecla ENTER para chegar a modificar o valor do parâmetro. Quando carregar na tecla ENTER, pisca o valor estabelecido anteriormente (fig. 43)

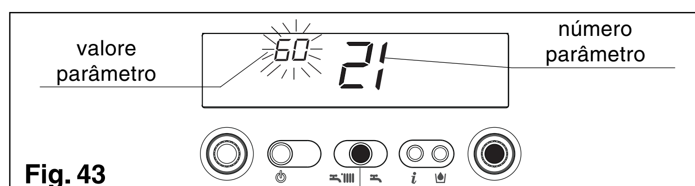


Fig. 43

- vire o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário para levar o valor aquele desejado
- onfirme novamente o valor estabelecido pressionando ENTER. Os dígitos deixam de piscar (fig. 44)

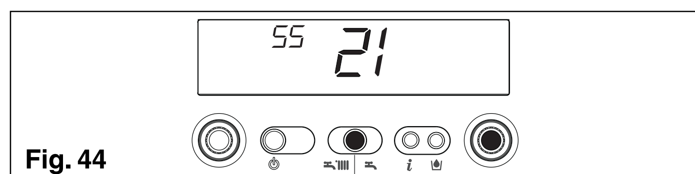


Fig. 44

- saia carregando na tecla ESCAPE.

A caldeira volta a posicionar-se no estado "- -" (apagado). Para restabelecer o funcionamento carregue na tecla (fig. 40).

C.A.I.: parâmetros programáveis

N° PAR.	DESCRIÇÃO PARÂMETROS	UNIDADE DE MEDIDA	MÍN	MÁX	DEFAULT (estabelec. na fábrica)	PARÂMETROS (estabelec. pelo Serv. Tecn. de Assis.)
1	TIPO GÁS	1 Metano 2 GPL 3 Metano Fr			1-2	
3	GRAU DE ISOLAMENTO DO EDIFICIO (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODALIDADE CIRCUITO SANITÁRIO	0 (OFF) 1 (Instantânea) 2 (Miniacumulação) 3 (Boiler externo com termóstato) 4 (Boiler externo com sonda)			1	
11	MÁXIMO SET-POINT CIRCUITO SANITÁRIO	° C	40	60	60	
12	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				60	
13	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				80	
14	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				5	
20	MODALIDADE AQUECIMENTO	0 (OFF) 1 (ON) 2 (válvulas de zona + painel de comando)			1	
21	MÁXIMO SET-POINT AQUECIMENTO	° C	40	80	80	
22	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				40	
28	TEMPOR. POTÊNCIA MÁX. AQUECIMENTO REDUZIDA	min	0	20	15	
29	TEMPOR. APAGAMENTO FORÇADO AQUECIMENTO	min	0	20	3	
30	FUNÇÃO AJUSTE PARA ZERO TIMER AQUECIMENTO	-	0	1	0	
40	TIPO FUNCIONAMENTO TERMÓST. CIRC. SANITÁRIO		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	FUNÇÃO PRÉ-AQUECIMENTO CIRCUITO SANITÁRIO		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	FUNÇÃO S.A.R.A.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	FUNÇÃO S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNÇÃO TERMOREGULAÇÃO		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	DECLIVE CURVA DE TERMOREGULAÇÃO (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				0	
50	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
61	TEMP. CIR. SANIT. FUNÇ. ANTIGELO CIRC. SANIT. (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMP. SAÍDA. FUNÇÃO ANTIGELO AQUECIM. (ON)	°C	0	10	6	
85	CARREGAMENTO SEMI-AUTOMÁTICO	0 (desabilitada)/1 (abilitada)			1	
86	PRESSÃO CARREGAMENTO SEMI-AUTOMÁTICO (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

MIX C.S.I.: parâmetros programáveis

N° PAR.	DESCRIÇÃO PARÂMETROS	UNIDADE DE MEDIDA	MÍN	MÁX	DEFAULT (estabelec. na fábrica)	PARÂMETROS (estabelec. pelo Serv. Tecn. de Assis.)
1	TIPO GÁS	1 Metano 2 GPL 3 Metano Fr			1-2	
2	POTÊNCIA CALDEIRA	26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)			26-30-34	
3	GRAU DE ISOLAMENTO DO EDIFICIO (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODALIDADE CIRCUITO SANITÁRIO	0 (OFF) 1 (Instantânea) 2 (Miniacumulação) 3 (Boiler externo com termóstato) 4 (Boiler externo com sonda)			1	
11	MÁXIMO SET-POINT CIRCUITO SANITÁRIO	° C	40	60	60	
12	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				60	
13	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				80	
14	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				5	
20	MODALIDADE AQUECIMENTO	0 (OFF) 1 (ON) 2 (válvulas de zona + painel de comando)			1	
21	MÁXIMO SET-POINT AQUECIMENTO	° C	40	80	80	
22	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				40	
28	TEMPOR. POTÊNCIA MÁX. AQUECIMENTO REDUZIDA	min	0	20	15	
29	TEMPOR. APAGAMENTO FORÇADO AQUECIMENTO	min	0	20	3	
30	FUNÇÃO AJUSTE PARA ZERO TIMER AQUECIMENTO	-	0	1	0	
40	TIPO FUNCIONAMENTO TERMÓST. CIRC. SANITÁRIO		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	FUNÇÃO PRÉ-AQUECIMENTO CIRCUITO SANITÁRIO		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	FUNÇÃO S.A.R.A.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	FUNÇÃO S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNÇÃO TERMOREGULAÇÃO		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	DECLIVE CURVA DE TERMOREGULAÇÃO (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				0	
50	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
61	TEMP. CIR. SANIT. FUNÇ. ANTIGELO CIRC. SANIT. (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMP. SAÍDA. FUNÇÃO ANTIGELO AQUECIM. (ON)	°C	0	10	6	
85	CARREGAMENTO SEMI-AUTOMÁTICO	0 (desabilitada)/1 (abilitada)			1	
86	PRESSÃO CARREGAMENTO SEMI-AUTOMÁTICO (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

(*) parâmetros visualizados só com sonda externa ligada e parâmetro 44 em 1 (AUTO).
(+) para edifícios com bom isolamento, escolha os valores perto de 20, para edifícios com isolamento escasso, escolha valores perto de 5.

Parâmetro 45 "Declive curva de termoregulação (OTC)"
A escolha da curva deve ser feita em função da zona geográfica e do tipo de instalação.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{\text{Tm.} - 20}{20 - \text{Te.}}$$

T m. = temp. máxima da água de aquecimento conforme o projecto
T e. = temp. externa mínima conforme o projecto

13. IGNIÇÃO E FUNCIONAMENTO (R.A.I. - MIX R.S.I.)

Esta tipologia de caldeira é capaz de operar em condições diferentes:

CASO A) caldeira só aquecimento

CASO B) caldeira só aquecimento com conectado um boiler externo, gerido por um termóstato, para a preparação da água quente sanitária

CASO C) caldeira só aquecimento com conectado um boiler externo, gerido por uma sonda de temperatura (kit acessório a pedido), para a preparação da água quente sanitária.

Conforme a tipologia de instalação escolhida, é necessário ajustar o parâmetro “modalidade sanitário”. A operação deve ser executada pelo Serviço Técnico de Assistência na fase da primeira ignição da caldeira.

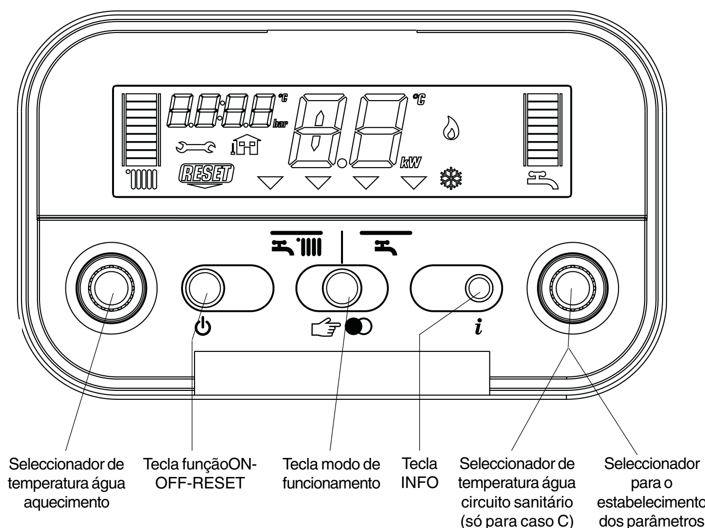


Fig. 45

Descrição dos comandos

Seleccionador temperatura água aquecimento: consente ajustar o valor da temperatura da água de aquecimento.

Seleccionador temperatura água circuito sanitário (só para caso C): consente ajustar o valor da temperatura da água sanitária armazenada no boiler.

Seleccionador para estabelecimento dos parâmetros (só para caso A, B, e C): é utilizado na fase de calibração e programação.

Tecla de função

- ON caldeira alimentada electricamente, aguardando o pedido de funcionamento (-)
- OFF caldeira alimentada electricamente mas não disponível para o funcionamento
- RESET permite restabelecer o funcionamento depois de uma anomalia de funcionamento

Tecla modo de funcionamento: a tecla consente escolher o tipo de funcionamento desejado: carregando nele, o indicador “selecção funções” desloca-se, posicionando-se em correspondência com uma das duas funções disponíveis: (inverno) ou (verão, função activa se estiver conectado um boiler).

Tecla info: permite visualizar em sequência as informações relativas ao estado de funcionamento do aparelho.

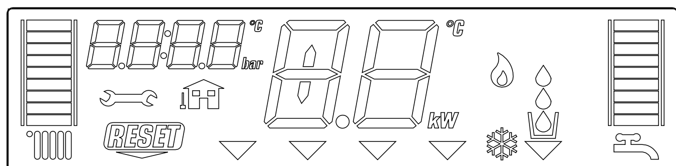


Fig. 46

Descrição do display

escala graduada temperatura da água do aquecimento com ícone função aquecimento

escala graduada da temperatura da água do circuito sanitário (visualiza-se só no caso C)

ícone função circuito sanitário (visualiza-se só nos casos B e C)

ícone anomalia (para os pormenores leia na pág. 84)

ícone necessidade de restabelecimento (para os pormenores leia na pág. 84)

valor de pressão

ícone conexão sonda externa

temperatura aquecimento/circuito sanitário (só no caso C)

ou

anomalia de funcionamento (ex. 10 - anomalia falta de chama)

indicador selecção funções (posiciona-se em correspondência com o tipo de funcionamento escolhido: inverno ou verão (função activa se estiver conectado um boiler)

ícone funcionamento queimador

ícone função antigelo activa

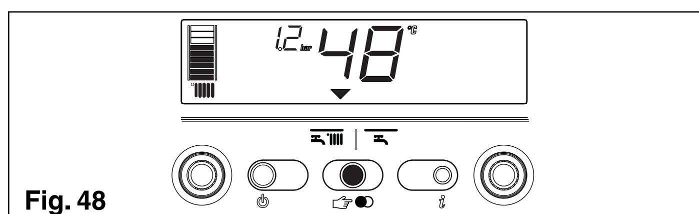
Ignição do aparelho

Para a ignição do aparelho é preciso:
- chegar à torneira do gás através das fendas da cobertura das conexões posta na parte inferior da caldeira
- abrir a torneira, virando o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio para consentir o fluxo do combustível (fig. 47)
- alimentar electricamente a caldeira.



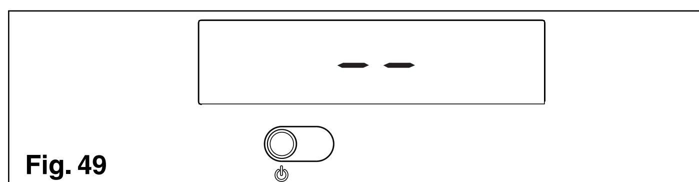
Fig. 47

Na altura da alimentação, a caldeira provê a executar uma sequência de verificação, no display visualizam-se uma série de algarismos ou letras. Se a verificação for concluída correctamente, depois de cerca de 4 segundos do fim do ciclo, a caldeira está pronta para funcionar. O display apresentar-se-á como na fig. 48.


Fig. 48

Se a verificação der êxito negativo, a caldeira não funciona, no display visualizar-se-á o algarismo "0" a piscar. Neste caso chame o Serviço Técnico de Assistência.

⚠ A caldeira volta a acender no estado em que se encontrava antes do apagamento: se, na altura do apagamento, a caldeira se encontrava no inverno voltará a acender no inverno; ao contário se ficava no estado OFF, o display visualizará na zona central dois segmentos (fig. 49). Carregue na tecla ⏻ para activar o funcionamento.

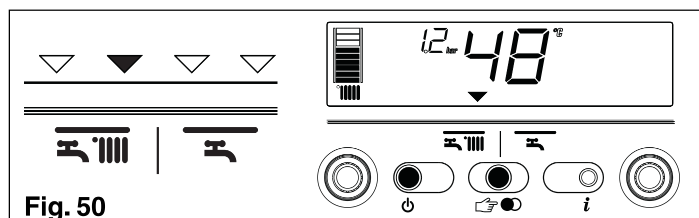

Fig. 49

Escolha o tipo de funcionamento desejado carregando na tecla "selecção funções" até posicionar o símbolo ▽ em correspondência com uma das duas posições a seguir:

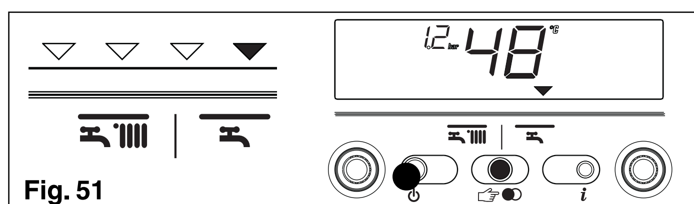
INVERNO

VERÃO

Função INVERNO (fig. 50)
Tendo o indicador nesta posição, a caldeira produz água quente para o aquecimento e, se estiver conectada a um boiler externo, fornece água ao boiler para permitir a preparação da água quente sanitária. Nesta posição fica activa também a função S.A.R.A Booster (veja o capítulo "Funções da caldeira").


Fig. 50

Função VERÃO (só com um boiler externo conectado, fig. 51)
Tendo o indicador nesta posição, a caldeira fornece ao boiler água a uma temperatura estabelecida para permitir a preparação da água sanitária.


Fig. 51

Regulação da temperatura da água de aquecimento
Virando o seleccionador **A** (fig. 52), após ter posicionado o seleccionador de função em inverno é possível regular a temperatura da água de aquecimento.

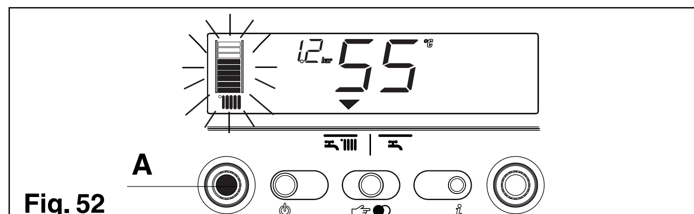


Fig. 52

No sentido dos ponteiros do relógio a temperatura aumenta, ao contrário diminui. Os segmentos da barra gráfica iluminam-se (a intervalos de 5°C) à medida que a temperatura é aumentada. No display aparece o valor da temperatura seleccionado.

Regulação da temperatura da água de aquecimento com sonda externa ligada
Quando estiver instalada uma sonda externa, o valor da temperatura de saída é escolhido automaticamente pelo sistema, que provê a adaptar rapidamente a temperatura ambiente em função das variações da temperatura externa. A barra apresenta-se só com o segmento central iluminado (fig. 53). Se desejar modificar o valor da temperatura, aumentando-o ou diminuindo-o no que diz respeito ao calculado electronicamente pelo cartão electrónico, é possível agir no seleccionador da temperatura da água de aquecimento: no sentido dos ponteiros do relógio, o valor de correcção da temperatura aumenta, no sentido contrário aos ponteiros do relógio diminui. Os segmentos da barra gráfica iluminam-se (a intervalos de 1 nível de conforto), a possibilidade de correcção está incluída entre - 5 e + 5 níveis de conforto (fig. 53). Quando se está a escolher o nível de conforto o display visualiza, na área dígito, o nível de conforto desejado e, na barra gráfica, o respectivo segmento (fig. 54).

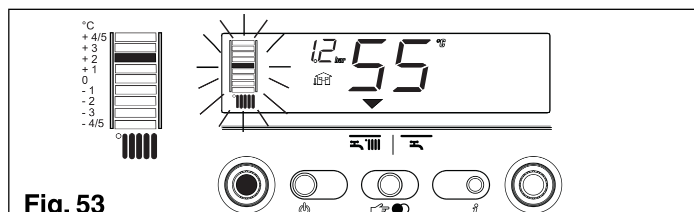
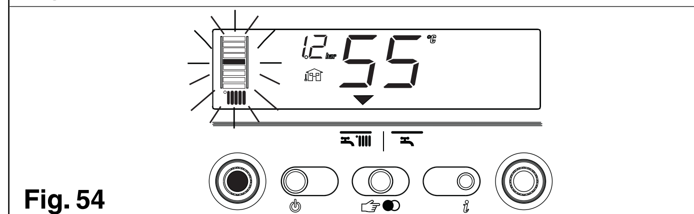


Fig. 53


Fig. 54

Regulação da temperatura da água quente sanitária

CASO A só aquecimento - regulação não aplicável

CASO B só aquecimento + boiler externo com termóstato: nesta condição, a qualquer pedido de calor por parte do termóstato do boiler, a caldeira provê a fornecer água quente para a preparação da água quente sanitária. Durante esta operação no display pisca o ícone.

CASO C só aquecimento + boiler externo com sonda: para regular a temperatura da água sanitária armazenada no boiler, vire o seleccionador de temperatura **D** (fig. 55): no sentido dos ponteiros do relógio a temperatura aumenta, ao contrário diminui. Os segmentos da barra gráfica iluminam-se (a intervalos de 3°C) à medida que a temperatura é aumentada. Após ter efectuado a escolha, depois de cerca de 4 segundos, a modificação é memorizada e a visualização volta a ser aquela relativa à temperatura de saída detectada pela sonda primária.

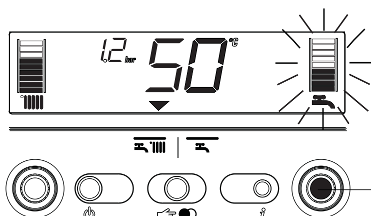


Fig. 55

Accionamento da caldeira
Regule o termóstato ambiente à temperatura desejada (cerca de 20 °C). Se houver pedido de calor, a caldeira acciona e no display visualiza-se o ícone (fig. 56). A caldeira ficará em funcionamento até forem atingidas as temperaturas reguladas, depois entrará em stand-by. No caso de se verificarem anomalias de ignição ou de funcionamento, a caldeira efectuará uma "paragem de segurança".
No display apagar-se-á a flâmula e visualizar-se-á o código anomalia e a inscrição RESET (fig. 57). Para a descrição e o restabelecimento das anomalias consulte o capítulo "Anomalias".

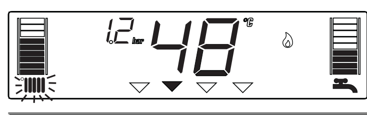


Fig. 56

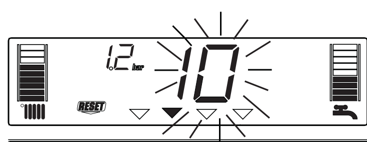


Fig. 57

Apagado

Apagado temporáneo
En caso de breves ausencias pulsar la tecla para apagar a caldeira. O display visualizará na zona central dois segmentos (fig. 49). Desta forma, deixando activas a alimentação eléctrica e a alimentação do combustível, a caldeira está protegida por dois sistemas:
- antigelo (fig. 58): uando a temperatura da água de caldeira descer abaixo dos valores de segurança, activam-se a bomba circuladora e o queimador à potência mínima para levarem novamente a temperatura da água a valores de segurança (35 °C). No display ilumina-se o símbolo .

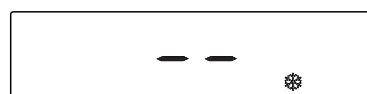


Fig. 58

- antibloqueio da bomba circuladora: um ciclo de funcionamento activa-se a intervalos de 24 h.

Apagamento por longos períodos
No caso de ausências prolongadas, carregue na tecla para apagar a caldeira (fig. 49). O display visualizará na zona central dois segmentos. Posicione o interruptor geral da instalação sobre "fechado". Feche em seguida a torneira do gás, posta debaixo da caldeira, virando-a no sentido dos ponteiros do relógio (fig. 59).

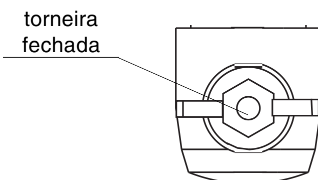


Fig. 59

⚠ Neste caso os sistemas antigelo e anti-bloqueio estão desactivados.
E' preciso esvaziar a instalação térmica ou protegê-la adequadamente com líquido anticongelante de boa marca.

Funções da caldeira

Carregamento da intalação
Se o valor da pressão de carregamento da instalação atingir 0.6 bar, no display pisca o valor de pressão (fig. 60a). Se descer abaixo de um valor mínimo de segurança (0.3 bar), no display visualiza-se a anomalia 41 (fig. 60b) por um tempo transitório, depois do qual, se a anomalia persistir, é visualizado o código anomalia 40 (veja o capítulo "Anomalias").

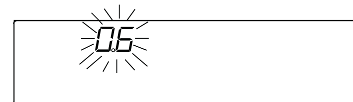


Fig. 60a

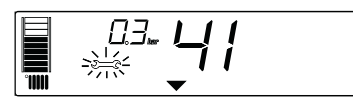


Fig. 60b

Com anomalia 40 (fig. 61) é preciso proceder ao restabelecimento do valor de pressão correcto, efectuando as operações a seguir:
- carregue na tecla
- actue na torneira de enchimento externo à caldeira, até a pressão indicada no display ficar incluída entre 1 e 1,5 bar.

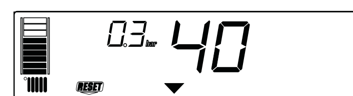


Fig. 61

Devendo repetir mais de uma vez o processo de carregamento da instalação, sugerimos contactar o Serviço Técnico de Assistência para verificar a efectiva vedação da instalação de aquecimento (controle se não houver perdas).

Informações
Carregando na tecla o display apaga-se e aparece só a inscrição InFO (fig.62). A caldeira permite, carregando na tecla visualizar algumas informações úteis para a sua utilização. OSempre que se carregar na tecla, passa-se à informação sucessiva. Se não se carregar na tecla o sistema sai automaticamente da função.

Lista Info:
Info 0 visualiza a inscrição InFO (fig.62)

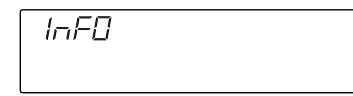


Fig. 62

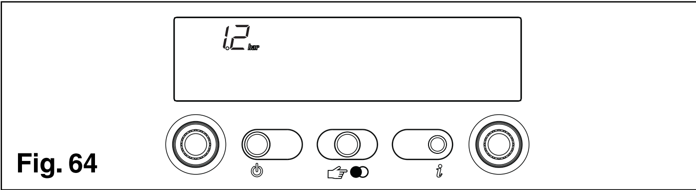
Info 1 ó com a sonda externa ligada, visualiza a temperatura externa (ex. 12 °C) (fig. 63).
Os valores visualizados pelo display estão incluídos entre - 40 °C e 40 °C. Para além destes valores o display visualiza "- -".



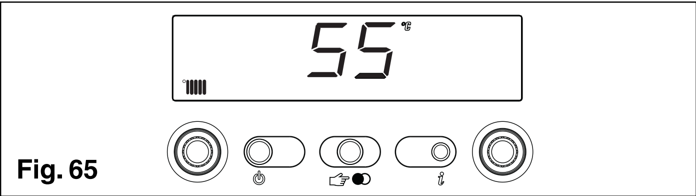
Fig. 63

Português

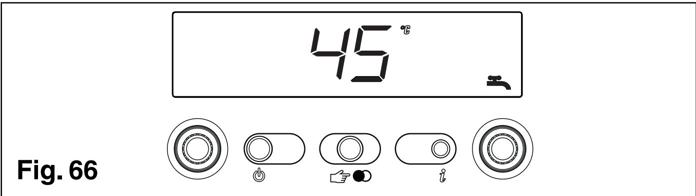
Info 2 visualiza a pressão de carregamento da instalaçã (fig. 64)


Fig. 64

Info 3 visualiza a temperatura de aquecimento definida (fig. 65)

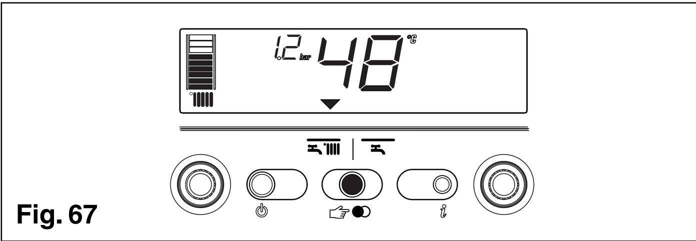

Fig. 65

Info 4 visualiza a temperatura configurada (só boiler com sonda, fig. 66).


Fig. 66

Função S.A.R.A. BOOSTER
Se estiver seleccionada a posição inverno activa-se, para o circuito de aquecimento, a função S.A.R.A. Booster, que permite atingir mais rapidamente a temperatura ambiente desejada.

Segundo a temperatura estabelecida no termóstato ambiente e o tempo empregado para a atingir, a caldeira varia automaticamente a temperatura da água do aquecimento, reduzindo o tempo de funcionamento, permitindo um maior conforto de funcionamento e economias de energia.


Fig. 67

Anomalias

Quando se apresentar uma anomalia de funcionamento, no display apaga-se a flâmula, visualiza-se um código que pisca e aparecem, simultaneamente ou não, os ícones RESET e [chave]. Para a descrição das anomalias, consulte a tabela descrita de seguida.

DESCRIÇÃO ANOMALIA	Codigo alarme	Ícone RESET	Ícone [chave]
BLOQUEIO FALTA CHAMA (D)	10	SIM	NÃO
TERMÓSTATO LIMITE (D)	20	SIM	NÃO
TERMÓSTATO QUEIMADOR (D) (MIX R.S.I)	21	SIM	NÃO
TERMÓSTATO FUMOS (D) (R.A.I.)	22	SIM	SIM
DESCARGA FUMOS OU COMUTADOR DE PRESSÃO AR (D) (MIX R.S.I.)	30	SIM	NÃO
DESCARGA FUMOS OU COMUTADOR DE PRESSÃO AR (T) (MIX R.S.I.)	31	NÃO	SIM
PRESSÃO INSTALAÇÃO INSUFICIENTE (D*)	40	SIM	NÃO
PRESSÃO INSTALAÇÃO INSUFICIENTE (T*)	41	NÃO	SIM
TRANSDUTOR DE PRESSÃO ÁGUA (D)	42	SIM	SIM
FALSA CHAMA (D)	50	SIM	SIM
CARTÃO ELECTRÓNICO (D)	51-59	SIM	SIM
SONDA CIRCUITO SANITÁRIO 1 (T°)	60	NÃO	SIM
SONDA CIRCUITO PRIMÁRIO (T)	71	NÃO	SIM
TERMÓSTATO BAIXA TEMPERATURA (T)	77	SIM	SIM

(D) Definitiva
(T) Temporânea. Neste estado de funcionamento a caldeira tenta resolver autonomamente a anomalia
(°) Só com o boiler externo com sonda. O código anomalia visualiza-se só com a caldeira em stand-by
(*) Para a anomalia "pressão instalação insuficiente", proceda com as operações de carregamento da instalação descritas no capítulo **"Funzioni da caldeira".**

Restabelecimento das anomalias

Espere cerca de 10 segundos antes de restabelecer as condições de funcionamento. Sucessivamente opere segundo descrito de seguida:

1) Visualização só do ícone

O aparecimento do ícone indica que foi diagnosticada uma anomalia de funcionamento que a caldeira tenta resolver autonomamente (paragem temporânea). Se a caldeira não voltar a funcionar regularmente, no display podem-se apresentar dois casos:

caso A (fig. 68)

desaparecimento do ícone, aparecimento do ícone RESET e de um código de alarme diferente. Neste caso proceda segundo descrito no ponto 2.

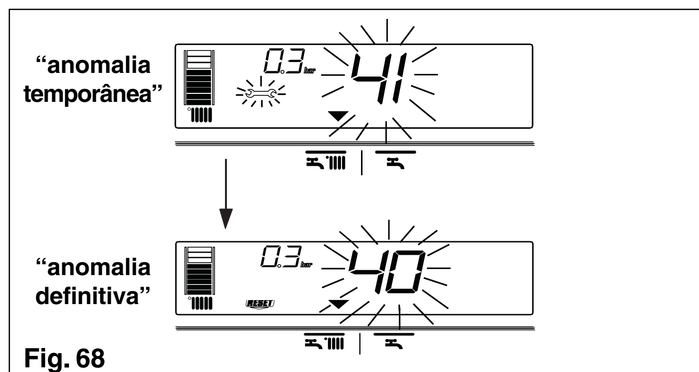


Fig. 68

caso B (fig. 69)

junto com o ícone visualiza-se o ícone RESET e um código de alarme diferente. Neste caso proceda segundo descrito no ponto 3.

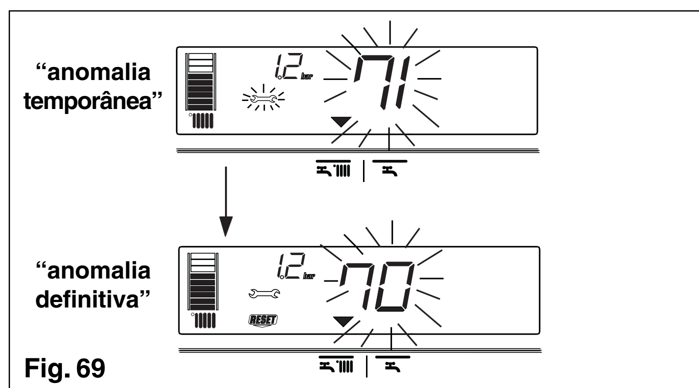
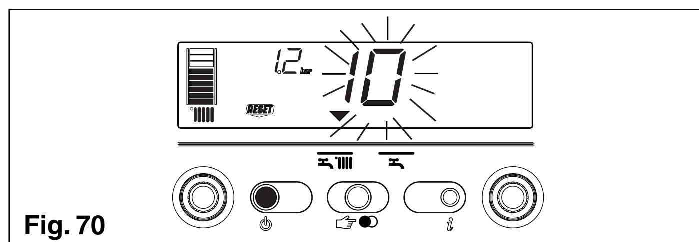


Fig. 69

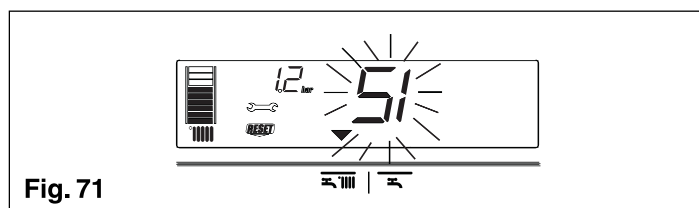
2) Visualização só do ícone RESET (fig. 70)

Carregue na tecla para restabelecer o funcionamento. Se a caldeira efectuar a fase de ignição e voltar a funcionar regularmente, a paragem pode ser atribuída a uma situação casual. Se os bloqueios se repetirem, isto sugere a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.


Fig. 70

3) Visualização dos ícones RESET e (fig. 71)

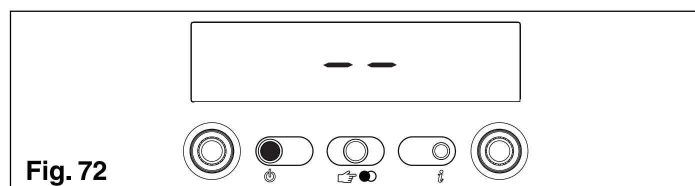
E' exigida a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.


Fig. 71

14. PROGRAMAÇÃO DOS PARÂMETROS

Esta caldeira está equipada com uma nova geração de cartões electrónicos que, através do delineamento/modificação dos parâmetros de funcionamento da máquina, permitem uma maior personalização para responder a diferentes exigências de instalação e ou de uso. Os parâmetros programáveis são aqueles indicados na tabela da página a seguir.

⚠ As operações de programação dos parâmetros devem ser executadas tendo a caldeira na posição OFF. Para fazer isto, carregue na tecla até visualizar no display "- -" (fig. 72).


Fig. 72

Durante as operações de modificação dos parâmetros, a tecla "selecção funções" assume a função de ENTER (confirmação), a tecla *i* assume a função de ESCAPE (saída). Se nenhuma confirmação for dada até um tempo de 10 segundos, o valor não é memorizado e voltase aquele estabelecido anteriormente.

Delineamento da

Carregue contemporaneamente na tecla "modo de funcionamento" e na tecla *i* durante uns 10 segundos. O display apresenta-se como na fig. 73.

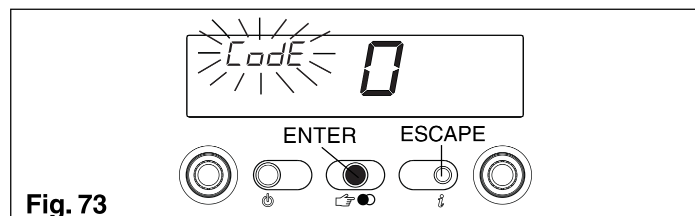
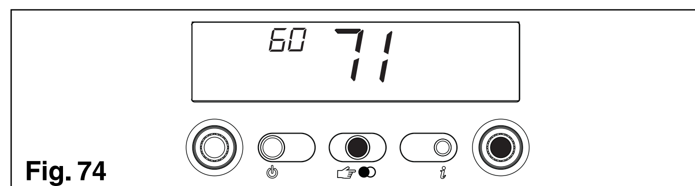


Fig. 73

Insira o código password de acesso às funções de modificação dos parâmetros, virando o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário até obter o valor necessário. A password de acesso à programação dos parâmetros está posicionada no interior do painel de comando. Confirme a entrada carregando na tecla ENTER.

Modificação dos parâmetros

Virando o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário (fig. 74) percorrem-se em sequência os códigos de dois algarismos dos parâmetros indicados na tabela. Após ter localizado o parâmetro que se deseja modificar, proceda segundo descrito abaixo:


Fig. 74

- carregue na tecla ENTER para chegar a modificar o valor do parâmetro. Quando carregar na tecla ENTER, pisca o valor estabelecido anteriormente (fig. 75)

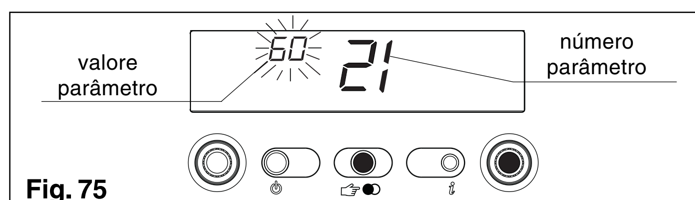


Fig. 75

- vire o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário para levar o valor aquele desejado
- onfirme novamente o valor estabelecido pressionando ENTER. Os dígitos deixam de piscar
- saia carregando na tecla ESCAPE.

A caldeira volta a posicionar-se no estado "- -" (apagado). Para restabelecer o funcionamento carregue na tecla (fig. 72).

R.A.I.: parâmetros programáveis

N° PAR.	DESCRIÇÃO PARÂMETROS	UNIDADE DE MEDIDA	MÍN	MÁX	DEFAULT (estabelec. na fábrica)	PARÂMETROS (estabelec. pelo Serv. Tecn. de Assis.)
1	TIPO GÁS	1 Metano 2 GPL 3 Metano Fr			1-2	
3	GRAU DE ISOLAMENTO DO EDIFICIO (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODALIDADE CIRCUITO SANITÁRIO	0 (OFF) 1 (Instantânea) 2 (Miniacumulação) 3 (Boiler externo com termóstato - casos A e B) 4 (Boiler externo com sonda - caso C)			3	
11	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				60	
12	MÁXIMO SET-POINT BOILER EXTERNO	°C	40	80	60	
13	TEMPERATURA SAÍDA BOILER EXTERNO	°C	50	80	80	
14	DELTA BOILER EXTERNO (ON)	°C	0	10	5	
20	MODALIDADE AQUECIMENTO	0 (OFF) 1 (ON) 2 (válvulas de zona + painel de comando)			3	
21	MÁXIMO SET-POINT AQUECIMENTO	° C	45	80	80	
22	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				40	
28	TEMPOR. POTÊNCIA MÁX. AQUECIMENTO REDUZIDA	min	0	20	15	
29	TEMPOR. APAGAMENTO FORÇADO AQUECIMENTO	min	0	20	3	
30	FUNÇÃO AJUSTE PARA ZERO TIMER AQUECIMENTO	-	0	1	0	
40	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
41	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
42	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
43	FUNÇÃO S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNÇÃO TERMOREGULAÇÃO		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	DECLIVE CURVA DE TERMOREGULAÇÃO (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				0	
50	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
61	TEMP. CIR. SANIT. FUNÇ. ANTIGELO CIRC. SANIT. (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMP. SAÍDA FUNÇÃO ANTIGELO AQUECIM. (ON)	°C	0	10	6	
85	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
86	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				0.6	

MIX R.S.I.: parâmetros programáveis

N° PAR.	DESCRIÇÃO PARÂMETROS	UNIDADE DE MEDIDA	MÍN	MÁX	DEFAULT (estabelec. na fábrica)	PARÂMETROS (estabelec. pelo Serv. Tecn. de Assis.)
1	TIPO GÁS	1 Metano 2 GPL 3 Metano Fr			1-2	
2	POTÊNCIA CALDEIRA	26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)			30	
3	GRAU DE ISOLAMENTO DO EDIFICIO (+) (*)	min	5	20	5	
10	MODALIDADE CIRCUITO SANITÁRIO	0 (OFF) 1 (Instantânea) 2 (Miniacumulação) 3 (Boiler externo com termóstato - casos A e B) 4 (Boiler externo com sonda - caso C)			3	
11	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				60	
12	MÁXIMO SET-POINT BOILER EXTERNO	°C	40	80	60	
13	TEMPERATURA SAÍDA BOILER EXTERNO	°C	50	80	80	
14	DELTA BOILER EXTERNO (ON)	°C	0	10	5	
20	MODALIDADE AQUECIMENTO	0 (OFF) 1 (ON) 2 (válvulas de zona + painel de comando)			3	
21	MÁXIMO SET-POINT AQUECIMENTO	° C	45	80	80	
22	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				40	
28	TEMPOR. POTÊNCIA MÁX. AQUECIMENTO REDUZIDA	min	0	20	15	
29	TEMPOR. APAGAMENTO FORÇADO AQUECIMENTO	min	0	20	3	
30	FUNÇÃO AJUSTE PARA ZERO TIMER AQUECIMENTO	-	0	1	0	
40	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
41	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
42	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
43	FUNÇÃO S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNÇÃO TERMOREGULAÇÃO		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	DECLIVE CURVA DE TERMOREGULAÇÃO (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				0	
50	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
61	TEMP. CIR. SANIT. FUNÇ. ANTIGELO CIRC. SANIT. (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMP. SAÍDA FUNÇÃO ANTIGELO AQUECIM. (ON)	°C	0	10	6	
85	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				1	
86	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO. NÃO MODIFIQUE A PROGRAMAÇÃO				0.6	

(*) parâmetros visualizados só com sonda externa ligada e parâmetro 44 em 1 (AUTO).
(+) para edifícios com bom isolamento, escolha os valores perto de 20, para edifícios com isolamento escasso, escolha valores perto de 5.

Parâmetro 45 "Declive curva de termoregulação (OTC)"
A escolha da curva deve ser feita em função da zona geográfica e do tipo de instalação.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = temp. máxima da água de aquecimento conforme o projecto
T e. = temp. externa mínima conforme o projecto

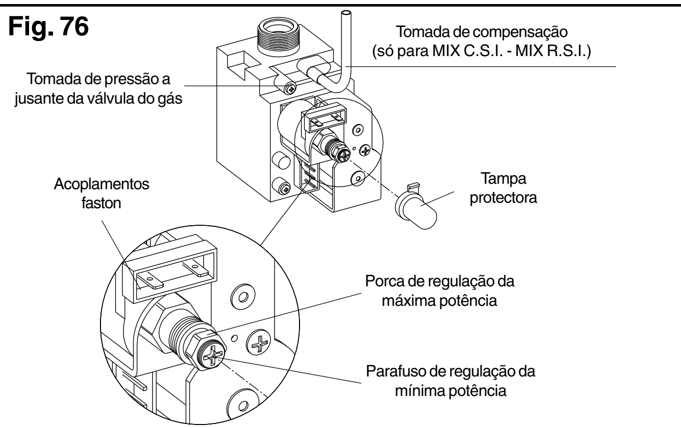
15. REGOLAÇÕES

A caldeira já foi regulada em fase de fabricação pelo construtor.
Para o gás GPL: a caldeira foi regulada na categoria I3B/P (G30). Se for necessário regulá-la a I3+ ou I3P (G31) é necessário excluir o regulador de pressão.
Porém, se for necessário efectuar novamente as regulações, por exemplo depois de uma manutenção extraordinária, depois da substituição da válvula do gás ou depois de uma transformação de gás metano para GPL, siga os processos descritos de seguida.

⚠ **As regulações da máxima e mínima potência bem como do máximo e do mínimo eléctrico do aquecimento devem ser executadas na sequência indicada e exclusivamente por pessoal qualificado.**

- Desaparafuse o parafuso de fixação da cobertura das conexões (**C**, fig. 3c)
- Retire a cobertura das conexões do seu assento, puxando-a para si (**A-B**) (fig. 4a)
- Retire o revestimento desaparafusando os parafusos (**D**) (fig. 3a)
- Levante o painel de comandos da caldeira e sucessivamente vire-o para a frente
- Desaparafuse, dando cerca de duas voltas, o parafuso da tomada de pressão a jusante da válvula do gás e conecte a esta o manómetro
- Retire a tampa de protecção dos parafusos de regulação, levantando com cuidado por meio de uma chave de parafusos
- Desconecte a tomada de compensação do seu assento na caixa do ar (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., fig. 76)

Fig. 76



⚠ As operações de CALIBRAÇÃO & SERVICE devem ser executadas com a caldeira na posição OFF. Para fazer isto, carregue na tecla ⏻ até visualizar no display "- -" (fig. 40 C.A.I. -MIX C.S.I.; fig. 72 R.A.I. - MIX R.S.I.).

⚠ Durante as operações de modificação dos parâmetros, a tecla "modo de funcionamento" assume a função de ENTER (confirmação), a tecla *i* assume a função de ESCAPE (saída). Se nenhuma confirmação for dada até um tempo de 10 segundos, o valor não é memorizado e volta-se aquele estabelecido anteriormente.

Delineamento da password

Carregue contemporaneamente na tecla "modo de funcionamento" e na tecla *i* durante uns 10 segundos. O display apresenta-se como na fig. 41 (C.A.I. -MIX C.S.I.) e fig. 73 (R.A.I. - MIX R.S.I.). Insira o código password de acesso às funções de modificação dos parâmetros, virando o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário até obter o valor necessário. A password está posicionada no interior do painel de comando. Confirme a entrada carregando na tecla ENTER.

Fases de calibração

Virando o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário, percorrem-se em sequência as fases da CALIBRAÇÃO & SERVICE:
- 1 tipo de gás
- 2 potência da caldeira (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., parâmetro não utilizado nesta fase)
- 10 modalidade circuito sanitário (parâmetro não utilizado nesta fase)
- 3 grau de isolamento do edifício (visualizado só se estiver ligada a sonda externa)
- 45 declive da curva de termoregulação (OTC, visualizzato solo se collegata sonda esterna)
- HH caldeira à máxima potência
- LL caldeira à mínima potência
- 23 possibilidade regulação máximo aquecimento
- 24 possibilidade regulação mínimo aquecimento.

⚠ **Os parâmetros devem ser modificados, por pessoal profissionalmente qualificado, só se for estritamente necessário. O fabricante fica isento de qualquer responsabilidade decorrente de ajustes errados dos parâmetros.**

TIPO DE GÁS (P. 1)

Modifique o valor estabelecido segundo descrito de seguida:
- carregue na tecla ENTER para chegar a modificar o valor do parâmetro. Pressionando a tecla ENTER os dígitos piscam, evidenciando o valor estabelecido anteriormente (fig. 43 C.A.I. - MIX C.S.I.; fig. 75 R.A.I. - MIX R.S.I.)
- vire o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário para levar o valor aquele desejado (1 MTN - 2 GPL)
- confirme novamente o valor estabelecido pressionando ENTER. Os dígitos deixam de piscar.

REGULAÇÃO DA MÁXIMA POTÊNCIA (P. HH)
- Vire o seleccionador de temperatura da água do circuito sanitário até visualizar HH
- Por uma chave de forqueta CH10 actue na porca de regulação da máxima potência para obter o valor indicado na tabela multigás
- Espere que a pressão lida no manómetro se estabilize no valor desejado.

REGULAÇÃO DA MINIMA POTÊNCIA (P. LL)
- Vire o seleccionador de temperatura até visualizar LL
- Por uma chave de parafusos em cruz, **prestando atenção a não pressionar o pequeno eixo interno**, actue no **parafuso vermelho** de regulação do mínimo circuito sanitário e efectue a calibração até ler no manómetro o valor indicado na tabela multigás.

POSSIBILIDADE REGULAÇÃO MÁXIMO AQUECIMENTO (P. 23)

C.A.I.-MIX C.S.I.: verifique que o valor de pressão lido no manómetro corresponda ao indicado na tabela multigás.
R.A.I.-MIX R.S.I.: verifique que o valor de pressão lido no display seja 255.
Se não for assim, proceda com as operações de regulação descritas de seguida:
- vire o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário até visualizar 23. Espere que a caldeira acenda
- carregue na tecla ENTER para chegar a modificar o valor do parâmetro
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** vire o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário até o valor lido no manómetro corresponder ao indicado na tabela multigás
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** vire o seleccionador de temperatura da água do circuito sanitário até o valor lido no display atingir 255 (fig. 77)
- confirme o novo valor estabelecido pressionando ENTER.

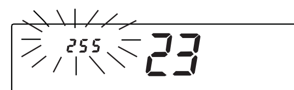




Fig. 77

POSSIBILIDADE REGULAÇÃO MINIMO AQUECIMENTO (P. 24)

C.A.I.-MIX C.S.I.: verifique que o valor de pressão lido no manómetro corresponda ao indicado na tabela multigás.
R.A.I.-MIX R.S.I.: verifique que o valor de pressão lido no display seja 0.
Se não for assim, proceda com as operações de regulação descritas de seguida:
- vire o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário até visualizar 24. Espere que a caldeira acenda
- carregue na tecla ENTER para chegar a modificar o valor do parâmetro
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** vire o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário até o valor lido no manómetro corresponder ao indicado na tabela multigás
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** vire o seleccionador de temperatura da água do circuito sanitário até o valor lido no display atingir 0 (fig. 78)
- confirme o novo valor estabelecido pressionando ENTER.

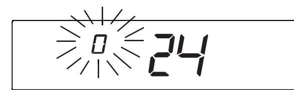




Fig. 78

Saia das funções CALIBRAÇÃO & SERVICE carregando na tecla ESCAPE.

A caldeira volta a posicionar-se no estado “- -” (apagado).
Para restabelecer o funcionamento carregue na tecla ⏻.

- Volte a conectar a tomada de compensação (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- Desconecte o manómetro e volte a aparafusar o parafuso da tomada de pressão.

⚠ Depois de cada intervenção efectuada no órgão de regulação da válvula do gás, volte a selar o mesmo com laca vedante.

Após ter acabado as regulações é preciso:
- levar novamente, por meio do termóstato ambiente, a temperatura estabelecida àquela desejada
- voltar a fechar o painel de comandos da caldeira
- pôr novamente o revestimento.

16. TRANSFORMAÇÃO DO GÁS

A transformação de um gás de uma família para um gás de outra família pode-se efectuar facilmente até depois de se ter instalado a caldeira. Esta operação deve ser efectuada por pessoal profissionalmente qualificado. A caldeira é fornecida para funcionar com gás metano (G20) ou GPL (G30/G31) segundo o indicado na placa de dados do produto.
Há a possibilidade de transformar as caldeiras de um tipo de gás para outro, utilizando os próprios kit fornecidos a pedido:
- kit de transformação de gás metano para GPL
- kit de transformação de GPL para gás metano.

Para a desmontagem é necessário referir-se as instruções indicadas de seguida:
- desligue a alimentação eléctrica à caldeira e feche a torneira do gás
- remova os componentes para chegar às partes internas da caldeira (fig. 79-80)
- desligue os dois faston do termóstato do queimador da cablagemo (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- desligue a ligação do cabo vela
- retire a guia de cabo inferior do assento da caixa de ar (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- retire os parafusos de fixação do queimador e remova este último com o termóstato do queimador (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) e a vela unidos
- utilizando uma chave tubular ou de forqueta, remova os bocais e as arruelas e substitua-os com aqueles presentes no kit

⚠ E absolutamente necessário empregar e montar as arruelas incluídas no kit até no caso de colectores sem arruelas.

- insira novamente o queimador na câmara de combustã e aparafuse os parafusos que o fixam no colector do gás
- posicione a guia do cabo com o cabo vela no seu assento na caixa de ara (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- ligue os terminais do termóstato queimador à cablagem (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- restabeleça a ligação do cabo vela
- volte a montar os componentes removidos anteriormente
- dê novamente tensão à caldeira e abra de novo a torneira do gás (tendo a caldeira em função, verifique a correcta vedação das juntas do circuito de alimentação do gás).

Programe o parâmetro “Tipo de gás” e regule a caldeira segundo descrito no capítulo “Regulações”.

⚠ **A transformação tem de ser efectuada só pelo pessoal qualificado.**

⚠ **Após ter efectuado a transformação, regule novamente a caldeira seguindo o indicado no parágrafo específico e aplique a nova placa de identificação incluída no kit.**

17. VERIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS DA COMBUSTÃO

Para garantir que permaneçam as características de funcionalidade e de eficiência do produto e para respeitar as prescrições da legislação vigente, é necessário submeter o aparelho a controlos sistemáticos a intervalos regulares.

Para efectuar a análise da combustão, é preciso efectuar as seguintes operações:
- chegar à fase de CALIBRAÇÃO & SERVICE delineando a password, segundo indicado no capítulo “Regulações”
- vire o seleccionador da temperatura da água do circuito sanitário para se posicionar na fase de máxima potência do aquecimento (parâmetro HH).

⚠ A caldeira funciona à máxima potência durante 4 minutos.

C.A.I.-R.A.I.:
- o furo para a introdução dos instrumentos de análise deve ser efectuado no troço de tubo rectilíneo, depois da saída do exaustor, em conformidade com o previsto nas normas em vigor (**A**, fig. 81a).

MIX C.S.I.-MIX R.S.I.:
- actue com instrumentos adequados nas tomadas posicionadas na caixa de ar, após ter removido a pequena tampa de protecção (**B**, fig. 81b/c).

A primeira tomada está conectada ao circuito de aspiração do ar e detecta eventuais infiltrações de produtos da combustão no caso de descargas coaxiais; a segunda está conectada directamente ao circuito de descarga dos fumos e é utilizada para detectar os parâmetros de combustão e o rendimento.

⚠ A sonda para a análise dos fumos tem de ser introduzida até chegar ao fim do percurso.

IMPORTANTE: mesmo durante a fase de análise da combustão, fica inserida a função que apaga a caldeira quando a temperatura da água atinge o limite máximo de cerca de 90 °C.

18. MATRÍCULA

(torneira)	exercício circuito sanitário
(radiador)	exercício aquecimento
Qn	capacidade térmica nominal
Pn	potência térmica nominal
IP	grau de protecção
P. min	pressão mínima
Pmw	pressão máxima circuito sanitário
Pms	pressão máxima aquecimento
T	temperatura
η	rendimento
D	caudal específico
NOx	classe NOx



	Gas type:		Gas category:	CE
	PT-CZ-GR:			
	EE-LT-SK-SI-HR-SRB-RO:			
	MT:			
	AL-BR-TN:			
	HU:			
	RU: природный газ (Qр.н. 31800 - 34000 кДж/м³)			
N. 00000000000	IP X5D / P. min. G20=13,5mbar (1350 Па)			European Directive 92/42/ EEC: η = ★★
230 V ~ 50 Hz 120 W	Qn =			D:
Pmw = 6 bar T= 60 °C	Pn =			NOx:
Pms = 3 bar T= 90 °C	C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82 C12x-C32x-C42x-C52x-C62x-C82x		05/BB1 05/CA3	
****	SRB: C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x C52-C52x-C62-C62x		Riello S.p.A. via Ing. Pilade Riello, 7 37045 Legnago (VR) - Italy	

1. ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

⚠ Az általunk gyártott kazánok előállítása során kiemelt figyelmet fordítunk minden egyes alkatrészre, hogy megóvjuk mind a felhasználókat mind a telepítőket az esetleges balesetektől. Felhívjuk a szervízhálózat tagjainak a figyelmét, hogy különös gonddal járjanak el minden beavatkozás után, amelyet a készüléken végeznek, kiemelten ügyeljenek arra, hogy az elektromos vezetékek csupasz végződése ne lógjon ki a sorkapocslécből, és ezáltal ne érintkezzen a vezeték egyéb részeivel.

⚠ Jelen kézikönyv szorosan hozzátartozik a termékhez: mindig győződjön meg róla, hogy mellékelték-e a készülékhez, abban az esetben is, ha tulajdonos-, felhasználóváltás vagy áthelyezés történt. Amennyiben elveszne vagy megrongálódna, kérjen másikat a legközelebbi szakszerviztől.

⚠ Az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak megfelelően a kazán telepítését és minden egyéb javítási és karbantartási munkálatot képzett szakembernek kell végeznie.

⚠ A készülék karbantartását évente legalább egyszer el kell végezni; azt tanácsoljuk, idejében egyeztessen időpontot az Ön Beretta szakszervizével.

⚠ Szerencsés, ha a telepítő felvilágosítást nyújt a felhasználó számára a készülék működésével és az alapvető biztonsági előírásokkal kapcsolatosan.

⚠ A kazán csak a megadott rendeltetési célra használható. A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint a rendeltetéstől eltérő használat miatt embernek, állatnak vagy tárgynak okozott károk esetén a gyártót sem szerződéses, sem szerződésen kívüli felelősség nem terheli.

⚠ Jelen készülék melegvíz előállítására szolgál. A készüléket fűtőrendszerre és/vagy használati melegvíz körre kösse, a készülék jellege és teljesítménye függvényében.

⚠ A csomagolás eltávolítása után győződjön meg róla, hogy a tartalma teljes és sértetlen. Ha valamit nem talál rendben, forduljon ahhoz a viszonteladóhoz, akitől a készüléket vásárolta.

⚠ A készülék biztonsági szelepének kifolyócsövét megfelelő gyűjtő és elvezető rendszerhez kell csatlakoztatni. A készülék gyártója nem felelos a biztonsági szelep működésébol eredő esetleges károkért.

⚠ A készülék biztonsági alkatrészeit és az automatikus szabályozásért felelős összetevőit a készülék teljes élettartalma alatt kizárólag a gyártó vagy a szállító hivatott kicserélni.

⚠ A készülék meghibásodása és/vagy nem megfelelő működése esetén, kérjük kapcsolja ki, és ne próbálja megjavítani vagy bármilyen módon közvetlenül beavatkozni.

⚠ A telepítés során tájékoztatnia kell a felhasználót az alábbi tennivalóiról:
- vízszivárgás esetén zárja el a víztáplálást és haladéktalanul értesítse a Beretta szakszervizét
- **MIX C.S.I.:** ellenőrizze rendszeresen, hogy a készüléken nem ég-e az ⊔ jelzés. A jelzés azt mutatja, hogy a vízrendszerben lévő nyomás nem megfelelő. Szükség esetén töltse fel a készüléket az "A kazán funkciói" fejezetben leírtaknak megfelelően
- **MIX R.S.I.:** győződjön meg rendszeresen a vezérlőpanelen arról, hogy a nyomás értéke 1 és 1,5 bar között mozog. Szükség esetén töltse fel a készüléket az "A kazán funkciói" fejezetben leírtaknak megfelelően
- amennyiben hosszabb ideig nem kívánja használni a kazánt, ajánlatos kihívni a Beretta szakszervizt a következő műveletek elvégzésére:
  - a készülék, valamint a rendszer főkapcsolójának kikapcsolt pozícióba állítása
  - a tüzelőanyag és a víz csapjának elzárása a fűtőrendszernél (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) és a forróvíztárolónál (csak MIX C.S.I.) egyaránt
  - fagyveszély esetén a fűtőrendszer (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) és a forróvíztároló (csak MIX C.S.I.) víztelenítése.

A biztonságos használat érdekében tartsa szem előtt, hogy:

⛔ gyermekek és hozzá nem értő személyek felügyelet nélkül nem kezelhetik a kazánt

⛔ ha a tüzelőanyag vagy az égéstermék szagát érzi, ne használjon elektromos eszközöket és készülékeket (kapcsolók, elektromos háztartási gépek stb.). Gázszivárgás esetén az ajtók és az ablakok kinyitásával szellőztesse ki a helyiséget, zárja el a gáz főcsapját, és haladéktalanul forduljon az Ön Beretta szakszervizéhez

⛔ ne érjen a kazánhoz vizes vagy nedves testrésszel, illetve mezítláb

⛔ mielőtt a kazán tisztítását megkezdené, tartsa nyomva az ⏻ gombot mindaddig míg a kijelzőn megjelenik az "- -" jelzés, ezután áramtalanítsa a készüléket a kétállású kapcsoló "OFF" pozícióba állításával

⛔ a gyártó felhatalmazása és útmutatása nélkül tilos módosítani a biztonsági és szabályozó eszközöket

⛔ tilos eldugaszolni vagy leszűkíteni a szellőzőnyílásokat abban a helyiségben, ahol a készülék üzemel.

⛔ ne hagyjon gyúlékony anyagot és tartályt a helyiségben, ahol a készülék üzemel

⛔ a csomagolás elemei gyermekektől távol tartandók

⛔ ne használja a készüléket a rendeltetésétől eltérő célokra

⛔ ne helyezzen semmilyen tárgyat a kazánra

⛔ tilos kirántani, kitépni, megcsavarni a kazánból kijövő elektromos kábeleket, még akkor is, ha a készülék áramtalanítva van

⛔ a lezárt alkatrészekhez nyúlni tilos.

2. A KAZÁN TELEPÍTÉSE

A kazán telepítését kizárólag képzett szakember végezheti. A kazán a következő modellekben létezik:

Modell	Típus	Kategória	Teljesítmény
MIX C.S.I.	Kombi	C	26 kW
MIX C.S.I.	Kombi	C	30 kW
MIX C.S.I.	Kombi	C	35 kW
MIX R.S.I.	Fűtő	C	30 kW

Az **Exclusive MIX C.S.I.** egy C típusú falikazán, amely fűtési és használati melegvíz előállítására egyaránt képes; az **Exclusive MIX R.S.I.** egy C típusú falikazán, amely különféle funkciókban képes működni:
- **A eset:** kizárólag fűtési funkció. Ez esetben a kazán nem szolgáltat használati melegvizet
- **B eset:** kizárólag fűtési funkció, valamint egy termosztát által vezérelt külső tároló csatlakozik a készülékhez, mely használati melegvizet állít elő
- **C eset:** kizárólag fűtési funkció, valamint egy érzékelő által vezérelt külső tároló (külön kérésre tartozékként), csatlakozik a készülékhez, mely használati melegvizet állít elő. Amennyiben nem tőlünk rendeli meg a külső tárolót, győződjön meg róla, hogy a felhasznált NTC érzékelő ellenállása megfeleljen a következő elvárásoknak: 10 kOhm a 25°C-on, B 3435 ±1%.

A kiválasztott telepítési megoldástól függően kell beállítani a "használati melegvíz módja" paramétert. A paraméter bővebb leírásához és ennek beállításaihoz lásd 106. oldalon leírtakat.

Ez a típusú készülék bármilyen helyiségbe telepíthető, a szellőzési feltételektől és a szoba méretétől függetlenül.
Az alkalmazott füstgázelvezető szerelvénytol függően a készülék a következő osztályokba sorolható: C12,C12x; C22; C32,C32x; C42,C42x; C52,C52x (csak 26kW-30kW); C62,C62x; C82,C82x.
A telepítést az érvényben lévő jogszabályi előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

A készülék megfelelő elhelyezése érdekében tartsa szem előtt, hogy:
- a készülék nem kerülhet tűzhely vagy egyéb főzőberendezés fölé
- a karbantartáshoz szükséges hozzáférhetőség érdekében hagyjon elegendő helyet a kazán körül: legalább 2,5 cm-t mindkét oldalon és minimum 20 cm-t a készülék alatt
- tilos gyúlékony anyagok tárolása abban a helyiségben, ahol a készülék üzemel
- a hőérzékeny falfelületeket (pl. fa) megfelelő hőszigeteléssel kell ellátni.

A kazánt beépített szerelőpanellel ellátott tartókerettel szállítjuk (2. ábra).
A készülék felszereléséhez végezze el a következő műveleteket:
- rögzítse a beépített szerelőpanellel (**G**) ellátott tartókeretet (**F**) a falfelülethez, majd egy vízszintmérő segítségével ellenőrizze, hogy a felszerelt alkatrészek tökéletesen vízszintesen helyezkedjenek el
- jelölje ki a tartókeret (**F**) rögzítésére szolgáló 4 furatot (Ø 6 mm) és a beépített szerelopanel (**G**) 2 furatának (Ø 4 mm) helyét

Magyar

- ellenőrizze a távolságokat,ě majd készítse el a furatokat a fent megjelölt átmérőjű fúrófejek segítségével
- rögzítse a falra a beépített szerelőpanellel ellátott tartókeretet a tartozékként szállított tipliket használva
- végezze el a vízbekötéseket.

A készülék telepítését követően eltávolíthatja a D_1 csavarokat (3a. ábra)Miután befejezte a kazán telepítését, illetve a víz- és gázbekötéseket, helyezze fel a csatlakozók borítását, ügyelve arra, hogy ennek kampói jól illeszkedjenek a készülék alsó részén elhelyezkedő mélyedésekbe (**A-B**, 3b. ábra).
Rögzítse a csatlakozókat fedő alsó burkolatot a csavarral **C** (3c. ábra) mely a kazán dokumentációs borítékában van.

3. VÍZBEKÖTÉS

A vízcsatlakozások elhelyezkedését és méretét a **2. ábra** szemlélteti:

A - a fűtőrendszer visszatérő csatlakozása 3/4"
B - a fűtőrendszer előremenő csatlakozása 3/4"
C - gázbekötés 3/4"
D - HMV kimenet (csak MIX C.S.I.) 1/2"
E - HMV bemenet (csak MIX C.S.I.) 1/2"
F - tartókeret
G - szerelőpanel

Amennyiben a víz keménysége meghaladja a 28°Fr keménységi fokot, azt javasoljuk, hogy használjon vízlágyítót a vízkőlerakódások megelőzésére.

4. GÁZBEKÖTÉS

Mielőtt beköti a készüléket a gázhálózatba, győződjön meg róla, hogy:

- érvényesülnek a hatályos jogszabályok
- a gáztípus megegyezik a készülék számára előírttal
- tiszták a csövek.

A gázvezeték-hálózat falon kívülre tervezett. Abban az esetben, ha a cső áthaladna a falon, a szerelopanel alsó részén lévő középső lyukon kell átmennie. Ha a szolgáltatóhálózat szilárd részecskéket tartalmaz, tanácsos megfelelő méretű szűrőt elhelyezni a gázvezetékben. A bekötés elvégzése után győződjön meg róla, hogy az illesztések hermetikusan zárnak a telepítésre vonatkozó hatályos előírásoknak megfelelően.

5. ELEKTROMOS BEKÖTÉS

Az elektromos csatlakozókhoz való hozzáférés érdekében végezze el a következő műveleteket:

- csavarja ki az alsó burkolatot rögzítő csavart (**C**, 3c. ábra)
- maga felé húzva távolítsa el a csatlakozódoboz fedelét (**A-B**) (4a. ábra)
- a rögzítőcsavarok (**D**) eltávolítását követően vegye le a köpenyt (3a. ábra)
- emelje meg a műszerfalat, majd hajtsa előre
- a nyilak irányába húzza el a sorkapocsléc borítását (4b. ábra: **E** magas feszültségű csatlakozók 230 V; **F** alacsony feszültségű csatlakozók; **G** Tároló érzékelőjének csatlakozása, csak MIX R.S.I.).

Az elektromos hálózatba való bekötést egy legalább 3,5 mm (EN 60335-1, kategória III)-es térközzel rendelkező, az összes vezetéket megszakító leválasztókapcsoló alkalmazásával kell elvégezni.
A készülék 230 Volt/50 Hz-es váltóárammal működik, a villamos teljesítményfelvétele 120 W (26kW MIX C.S.I.), 150 W (30kW MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) és 160 W (35kW MIX C.S.I.) illetve teljesíti az EN 60335-1 szabvány követelményeit. A hatályos előírások szerint kötelező biztonsági földeléssel bekötni. Tanácsos továbbá betartani a fázis-nulla (L-N) bekötést.
A kazán fázis-nulla vagy fázis-fázis bekötéssel egyaránt működik. Ingadozó feszültségű vagy földelés nélküli táp esetén egy leválasztó transzformátor használata szükséges, melynek szekunder köre le van földelve.

⚠ **A föld vezeték néhány cm-rel legyen hosszabb a többi vezetéknél.**

⚠ **Tilos a gáz- és/vagy a vízcsöveket használni az elektromos készülékek földeléseként.**

⚠ **A kivitelező szerelő kötelessége egy megfelelően földelt hálózati elektromos csatlakozást biztosítani; a gyártót semmilyen felelősség nem terheli a földelés nélküli vagy hibás földelésű elektromos csatlakozók által okozott vagy ebből eredő meghibásodásokért.**

Az elektromos bekötéshez használja a készülékkel együtt szállított **tápkábelt**.
A szobatermosztát és/ vagy az időprogramozó bekötésénél az 146 oldalon található villamos kapcsolási rajz szerint járjon el.
Amennyiben a tápkábelt kicseréli, használjon HAR H05V2V2-F, 3 x 0.75-ös kábelt.

6. FELTÖLTÉS ÉS A BERENDEZÉS VÍZTELENÍTÉSE

A vízbekötések befejeztével megkezdheti a fűtőrendszer feltöltését.
Ezt a műveletet hideg készülék mellett végezze a következőképpen:

- két vagy három fordulattal nyissa meg az automatikus légtelenítőszelepet (**A**, 5a. és 5b. ábra);
- győződjön meg róla, hogy a hidegvíz bemeneti csap nyitva van (csak MIX C.S.I.)
- nyissa meg a feltöltőcsapot (**C,** a kazánon található a MIX C.S.I. esetén, míg a kazánon kívül a MIX R.S.I. esetén) mindaddig míg a hidrométer (**D**) mutatója nem éri el az 1 és az 1,5 bar közötti értéket (világoskék tartomány) (5a. és 5b. ábra).

A sikeres feltöltést követően zárja el a feltöltőcsapot.
A kazán automatikus légtelenítővel van ellátva, ezért nem igényel kézi beavatkozást.
Az égő csak akkor gyújt be, mikor a légtelenítési szakasz már lezárult.

MEGJEGYZÉS (csak MIX C.S.I.): bár a kazán félautomata feltöltőberendezéssel van ellátva, az első feltöltést a **C** csap segítségével kell elvégezni.

MEGJEGYZÉS (csak MIX R.S.I.): a kazán nem rendelkezik kézi feltöltőcsappal, gondoskodjon ennek külső elhelyezéséről, vagy ellenőrizze, hogy a külső vízmelegítőn legyen ilyen.

A berendezés víztelenítéséhez végezze el a következő műveleteket:

- kapcsolja ki a kazánt
- csatlakoztassa a tartozékként szállított gumicsövet a kazán leürítőszelepéhez (**E**, 5a. és 5b. ábra)
- lazítsa meg kézzel a szelepet (**E**)
- víztelenítse a rendszer legalsó pontjait.

A vízmelegítő leürítése **(csak MIX C.S.I.)**
Mikor fagyveszély fenyegeti a rendszert, a vízmelegítőt le kell üríteni a következő módon:

- zárja el a vízrendszer főcsapját
- nyissa meg az összes hideg- és melegvízcsapot
- víztelenítse a rendszer legalsó pontjait.

VIGYÁZAT
A biztonsági szelep kivezetését (**B**) egy megfelelő gyűjtőrendszerhez kell csatlakoztatni. A gyártó nem tekinthető felelősnek a biztonsági szelep közbelépése által okozott esetleges ázások miatt.

7. AZ ÉGÉSTERMÉKEK ELVEZETÉSE ÉS A LEVEGŐ BESZÍVÁSA

A FÜSTGÁZELVEZETÉS LEHETSÉGES MÓDJAI (7. ábra)

C12 Koncentrikus fali kivezetés. A csövek egymástól független kazánokból indulhatnak, de elvezetésük koncentrikus kell, hogy legyen, vagy legalábbis eléggé közel kell elhelyezkedjenek ahhoz, hogy szélviszonyok hasonlóak legyenek (50 cm-en belül))
C22 Koncentrikus elvezetés közös kéménybe (a füstgázelvezetés és a levegőbeszívás azonos kéményben történik)
C32 Koncentrikus elvezetés a tetőre. A feltételek azonosak a C12-nél leírtakkal
C42 A füstgázelvezetés és a levegőbeszívás külön kéményeken keresztül történik, amelyek azonban hasonló szélviszonynak vannak kitéve

C52 A füstgázelvezetés és a levegőbeszívás elválasztott, kivezetés a tetőre vagy a falon keresztül, de mindenképp eltérő nyomású helyszínekre. A füstgázelvezetés és a levegőbeszívás sosem történhet egymással szemben levő falakon keresztül

C62 A füstgázelvezetés és a levegőbeszívás külön forgalmazott és tanúsított csöveken keresztül történik (1856/1)

C82 A füstgázelvezetés egyéni vagy közös kéménybe történik, míg a levegőbeszívás a falon keresztül valósul meg.

Az égéstermékek elvezetése terén tartsa tiszteletben a hatályos jogszabályi előírásokat. A kazánt égéstermék elvezető/levegő beszívó tartozékok nélkül szállítjuk, mivel a zárt égésterű turbó készülékekhez többféle - a telepítési feltételeknek legmegfelelőbb - megoldás közül választhat. A megfelelő füstgázelvezetés és égéslevegő beáramlás érdekében csakis az általunk gyártott eredeti csöveket használja. A bekötést a füstgázelvezető rendszerhez tartozó útmutató alapján végezze. Egyetlen kéménybe több készülék kizárólag akkor köthető, ha ezek közül mindegyik zárt égésterű. A készülék C típusú (zárt égésterű), ezért biztonságos módon kell csatlakoztatni a füstgázelvezető- ill. az égéslevegő beszívó rendszerhez, amelyek mind a külső környezetben végződnek, és amelyek nélkül a készülék nem működhet.

Koncentrikus csövek (ø 60-100 mm)

A koncentrikus csöveket a telepítés igényeinek leginkább megfelelő irányban lehet elhelyezni, de különös figyelmet kell fordítani a külső hőmérsékletre és a cső hosszára.
Annak megállapítására, hogy a kondenzvízgyűjtő használata kötelező-e használja a grafikonokat.

koncentrikus cső max. egyenes hossza ø 60-100 (m)		hosszvesztés (m)	
		45° kanyarulat	90° kanyarulat
26 MIX C.S.I.	3,40	1,3	1,6
30 MIX C.S.I.	3,40		
30 MIX R.S.I.	3,40		
35 MIX C.S.I.	2		

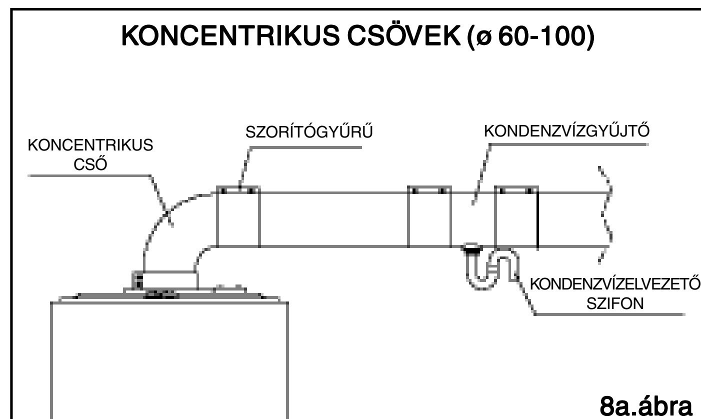
⚠ Amennyiben a kazán 50 °C alatti hőmérséklet mellett működik (pl. külső érzékelő esetén), a maximális megengedett hosszt 1 méterrel le kell rövidíteni.

⚠ Gondoskodjon róla, hogy a füstgázelvezető csőnek 1%-os lejtése legyen a kondenzvízgyujtő irányába.

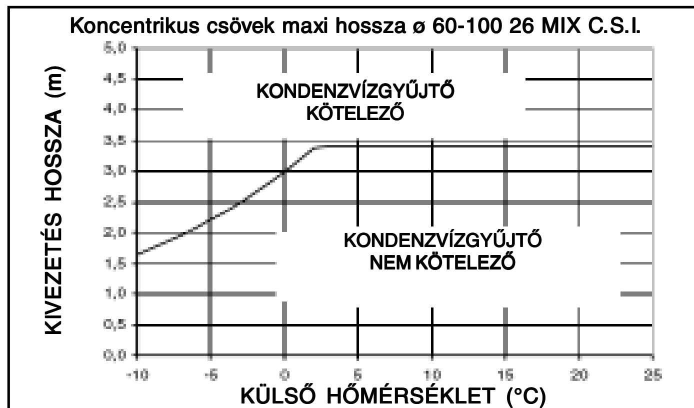
⚠ A kondenzvízgyűjtőt csak a füstgázcsőre kell felszerelni, a kazántól max. 0,85 méterre; a kondenzvízgyűjtő szifonját csatlakoztassa egy lefolyóhoz.

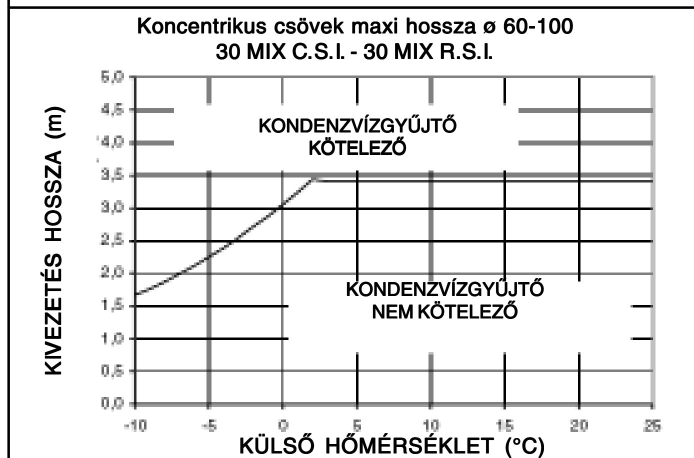
⚠ A szigetelés nélküli elvezetőcsövek potenciális veszélyt jelentek.

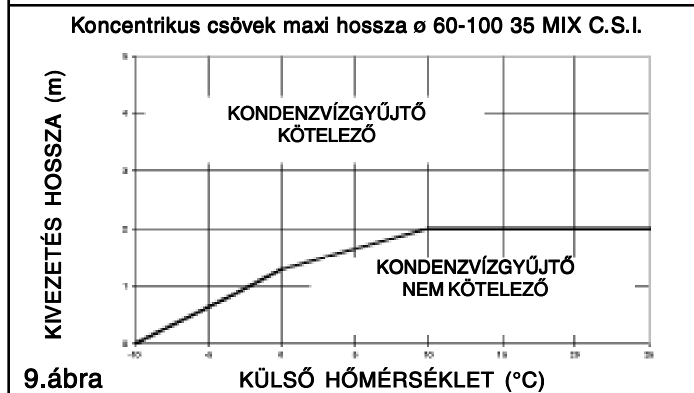
⚠ A szellőztetést a kazán a telepítés típusa és a cső hossza alapján automatikusan beállítja. Semmilyen módon ne tömje el vagy szűkítse le az égéslevegobeszívócsövet.



8a.ábra







9.ábra

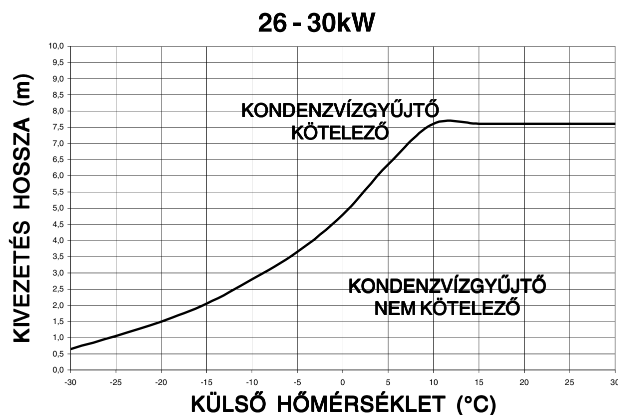
Koncentrikus csövek (ø 80-125 mm)

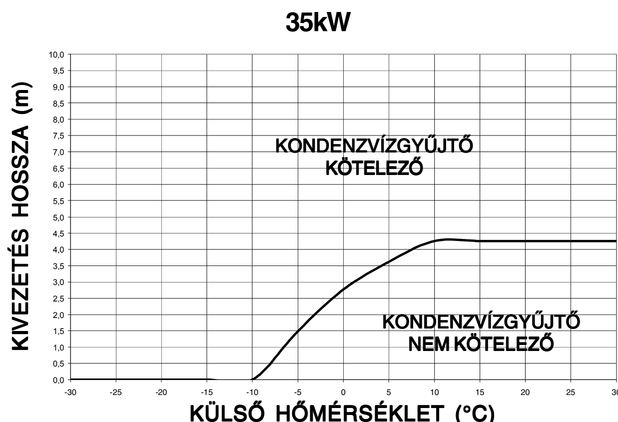
A kazán elő van készítve a koncentrikus égéstermékelvezető/levegő beszívó csövek csatlakoztatására.
A koncentrikus elvezetés az igényeknek megfelelően bármilyen irányban elvezethető betartva a kazán telepítői könyvben megadott maximáli hosszúságot.
A szereléshez olvassa el a készlet mellett található leírást.
A falon keresztül való átvezetés esetén egy Ø 140 mm furat szükséges.

Elvezető csövek vízszintes és függőleges max. megengedett hossza (m)		hosszvesztés (m)	
		45° kanyarulat	90° kanyarulat
26 MIX C.S.I.	7,6	1,35	2,2
30 MIX C.S.I.	7,6		
30 MIX R.S.I.	7,6		
35 MIX C.S.I.	4,2		

Különös figyelmet kel fordítani a külső hőmérsékletre és az elvezetés teljes hosszúságára. A garfikonban megadott adatok szerint eldöntendő a kondenzvíz leválasztó idom beszerelésének szükségessége.
Amennyiben a fűtőköri víz előremenő hőmérséklete 60°C alatt van beállítva a kondenzvízleválasztó idom beszerelése kötelező.
A kondenzvíz leválasztó idom beszerelése esetén 1% -os dőlést kell biztosítani a kondenzvíz leválasztó fele.
A kondenzvíz leválasztó szifonját csatlakoztassa egy háztartási csatorna elvezetőhöz.
Az égéstermék elvezető csövek nincsenek leszigetelve, így lehetséges veszélyforrást képez

Magyar





Osztott csövek (ø 80)

Az osztott csöveket a telepítés igényeinek leginkább megfelelő irányban lehet elhelyezni, de különös figyelmet kell fordítani a külső hőmérsékletre és a cső hosszára. A szerelést a tartozékkészletben található útmutató alapján végezze el.

osztott cső max. egyenes hossza (ø 80) (m)		hosszvesztés (m)	
		45° kanyarulat	90° kanyarulat
26 MIX C.S.I.	15 + 15	1	1,5
30 MIX C.S.I.	14 + 14		
30 MIX R.S.I.	14 + 14		
35 MIX C.S.I.	6 + 6		

⚠ Amennyiben a telepítés során a csövek egy szakasza a külső környezetben halad, a kondenzvízelvezető nélkül megengedett maximális hossz kiszámításához a szobahőmérséklet helyett a külső hőmérsékletet vegye figyelembe.

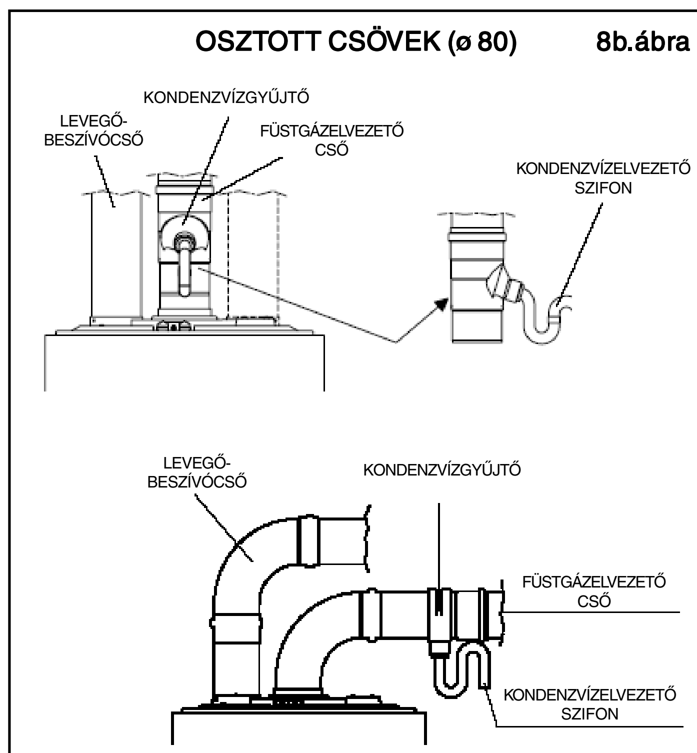
⚠ Amennyiben a kazán 50 °C alatti hőmérséklet mellett működik (például külső érzékelő esetén), a maximális megengedett hosszt 0,85 méterrel le kell rövidíteni.

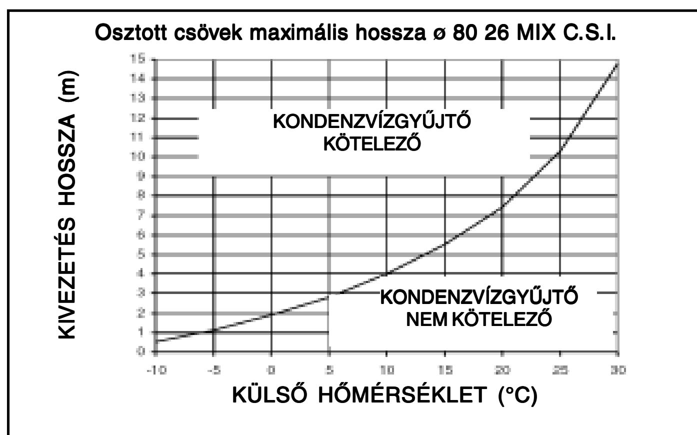
⚠ A kondenzvízgyűjtőt csak a füstgázcsőre kell felszerelni, a kazántól max. 0,85 méterre; a kondenzvízgyűjtő szifonját csatlakoztassa egy lefolyóhoz.

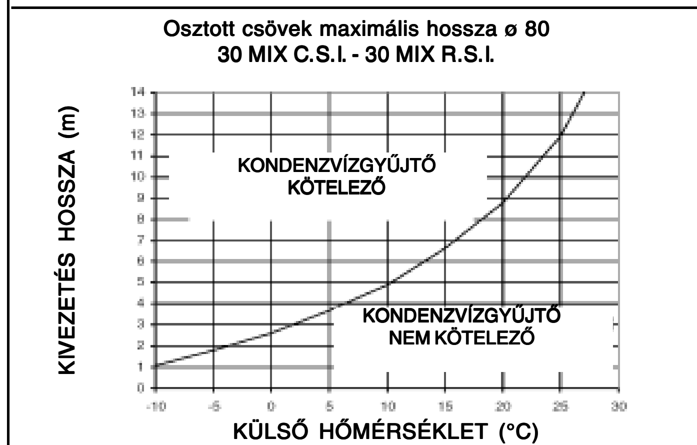
⚠ Gondoskodjon róla, hogy a füstgázelvezető csőnek 1%-os lejtése legyen a kondenzvízgyujtő irányába.

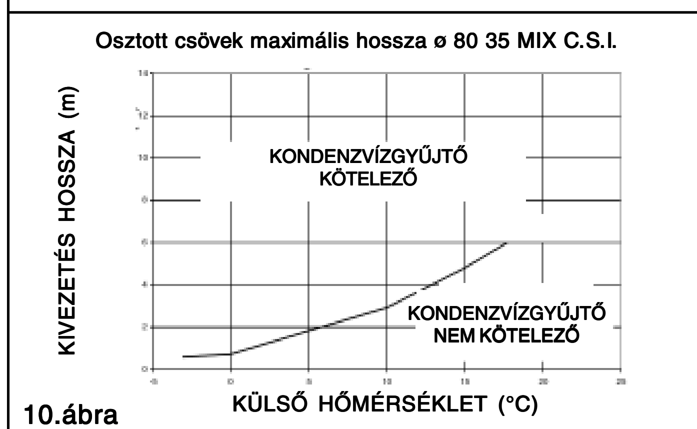
⚠ A szellőztetést a kazán a telepítés típusa és a cső hossza alapján automatikusan beállítja. Semmilyen módon ne tömje el vagy szűkítse le az égéslevegőbeszívócsövet.

⚠ Amennyiben a csövek hossza eltér a szélső táblázatban feltűntetett értékektől:
- **26 MIX C.S.I. készülék esetén a füstgázelvezető cső és a levegő-beszívócső hosszának összege nem érheti el 30 métert, és az egyes csövek hossza nem haladhatja meg a 18 métert**
- **30 MIX C.S.I. - MIX R.S.I. készülék esetén a füstgázelvezető cső és a levegő-beszívócső hosszának összege nem érheti el 28 métert, és az egyes csövek hossza nem haladhatja meg a 17 métert**
- **35 MIX C.S.I. készülék esetén a füstgázelvezető cső és a levegő-beszívócső hosszának összege nem érheti el 12 métert, és az egyes csövek hossza nem haladhatja meg a 8 métert**.









10.ábra

8. MŰSZAKI ADATOK

		MIX C.S.I. 26kW	MIX C.S.I. MIX R.S.I. 30kW	MIX C.S.I. 35kW
Fűtőrendszer/HMV névleges legmagasabb hőterhelés* (Hi)	kW	28,80	33,20	37,80
	kcal/h	24.768	28.552	32.508
Fűtőrendszer/HMV névleges legmagasabb hőteljesítmény*	kW	26,21	30,38	35,31
	kcal/h	22.539	26.125	30.362
Fűtőrendszer redukált legmagasabb hőterhelés (Hi)	kW	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.310	8.428	8.557
Fűtőrendszer redukált legmagasabb hőteljesítmény	kW	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.623	7.619	7.898
HMV redukált legmagasabb hőterhelés* (Hi)	kW	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.310	8.428	8.557
HMV redukált legmagasabb hőteljesítmény*	kW	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.623	7.619	7.898
Hasznos hatásfok max. és min. névleges hőteljesítménynél	%	91,0-90,6	91,5-90,4	93,4-92,3
Hasznos hatásfok 30%	%	91,9	92,2	94,5
Kategória		II2HS3B/P	II2HS3B/P	II2HS3B/P
Rendeltetési ország		HU	HU	HU
Villamos teljesítmény felvétel	W	120	150	160
Tápfeszültség	V - Hz	230-50	230-50	230-50
Védelmi fokozat	IP	X5D	X5D	X5D
Veszteségek a kéménynél és a köpenynél lezárt égő esetén	%	0,80-0,07	0,80-0,07	0,80-0,07
Fűtési üzemmód				
Nyomás - max. hőmérséklet	bar-°C	3-90	3-90	3-90
Minimum nyomás standard használat esetén	bar	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45
A fűtővíz hőmérsékletének beállítási tartománya	°C	40-80	40-80	40-80
Szivattyú: a rendszer számára rendelkezésre álló max. emelőnyomás	mbar	300	300	340
a következő hozamnál	l/h	1000	1000	1000
Membrános tágulási tartály	l	8	8	10
A tágulási tartály előfeszítése (futés)	bar	1	1	1
HMV üzemmód*				
Max. nyomás	bar	6	6	6
Min. nyomás	bar	0,15	0,15	0,15
Jellemző hőteljesítmény az EN625 szerint	l/min	11,85	14	-
Melegvíz-mennyiség Δt 30° C mellet	l/min	-	-	16,9
A használati melegvíz min. hozama	l/min	2	2	2
A használati melegvíz hőmérsékletének beállítási tartománya	°C	35-60	35-60	35-60
Áramlásszabályozó	l/min	11	13	15
Gáznyomás				
A metángáz (G20-G25.1) névleges nyomása	mbar	25	25	25
A PB-gáz (G30/G31) névleges nyomása	mbar	30	30	30
Vízbekötések				
Fűtőrendszer bemenet - kimenet	Ø	3/4”	3/4”	3/4”
HMV bemenet-kimenet (MIX C.S.I.)	Ø	1/2”	1/2”	1/2”
HMV előremenő és visszatérő ágae (MIX R.S.I.)	Ø	-	3/4”	-
Gáz bemenet	Ø	3/4”	3/4”	3/4”
A kazán méretei				
Magasság	mm	740	740	780
Szélesség	mm	400	450	500
Mélység	mm	332	332	332
A kazán súlya	kg	34	36 (MIX C.S.I.)	43
A kazán súlya	kg	-	35 (MIX R.S.I.)	-
Ventilátor				
0,85 m-es koncentrikus csövek maradék emelőnyomása	mbar	0,2	0,2	0,2
A kazán maradék emelőnyomása csövek nélkül	mbar	0,35	0,35	1,15
Hozamok (G20)				
A füstgáz mennyisége	Nm^3/h	48,34	54,107	60,724
A levegő mennyiség	Nm^3/h	51,23	57,44	64,515
Szilárdanyag mennyisége (max-min)	gr/s	17,45-10,24	19,54-13,64	21,93-13,17
Koncentrikus füstgázelvezető csövek				
Átmérő	mm	60-100	60-100	60-100
Max. hosszúság	m	3,40	3,40	2,00
Veszteség kanyarulat beiktatása miatt	m	1,6/1,3	1,6/1,3	1,6/1,3
Falon áthaladó lyuk átmérője	mm	105	105	105
Átmérő	mm	80-125	80-125	80-125
Max. hosszúság	m	7,6	7,6	4,2
Veszteség kanyarulat beiktatása miatt	m	2,2/1,35	2,2/1,35	2,2/1,35
Falon áthaladó lyuk átmérője	mm	140	140	140
Szétválasztott füstgázelvezető csövek				
Átmérő	mm	80	80	80
Max. hosszúság	m	15+15	14+14	6+6
Veszteség kanyarulat beiktatása miatt	m	1,5/1	1,5/1	1,5/1
NOx		2. osztály	3. osztály	3. osztály
Emissziós min. és max. értékek G20 gáz esetén **				
Maximális CO s.a. kisebb, mint	p.p.m.	100	90	90
CO_2	%	6,70	6,90	7,00
NOx s.a. kisebb, mint	p.p.m.	190	140	120
Δt füstgáz	°C	133	132	116
Minimális CO s.a. kisebb, mint	p.p.m.	120	100	120
CO_2	%	3,35	2,90	3,05
NOx s.a. kisebb, mint	p.p.m.	140	110	100
Δt füstgáz	°C	63	72	62

* A HMV adatok kizárólag a MIX C.S.I. készülékekre vonatkoznak.

** MIX C.S.I. - MIX R.S.I.: az ellenőrzést koncentrikus Ø 60-100 csövekkel - hosszúság 0,85m - 80-60°C vízhomérséklet mellett végeztük.

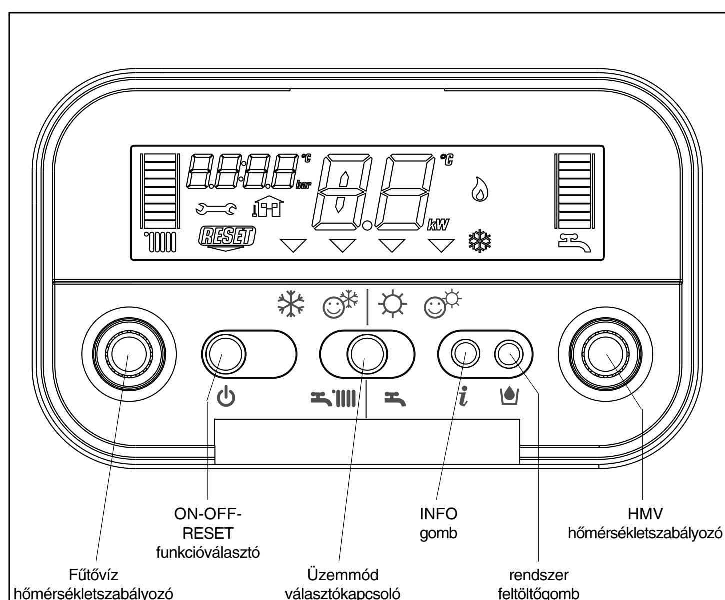
9. GÁZNYOMÁS TÁBLÁZAT

Paraméterek		Metángáz (G20)	Metángáz (G25.1)	Folyékony gáz Bután (G30)
		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Alsó Wobbe-szám (15°C-1013 mbar mellett)	MJ/m^3S	45,67	35,25	80,58
Alsó hőteljesítmény	MJ/m^3S	34,02	29,3	116,09
	MJ/kgs	-	-	45,65
Névleges tápnyomás	mbar	25	25	30
	(mm H_2O)	(254,9)	(254,9)	(305,9)
Minimális tápnyomás	mbar	13,5	13,5	
	(mm H_2O)	(137,7)	(137,7)	-
26 kW		MIX C.S.I.		
Főégő (13 fúvóka)	Ø mm	1,35	1,6	0,78
A fűtési rendszer maximális gázigénye	Sm^3/h	3,05	3,54	-
	kg/h	-	-	2,27
A HMV maximális gázigénye	Sm^3/h	3,05	3,54	-
	kg/h	-	-	2,27
A fűtési rendszer minimális gázigénye	Sm^3/h	0,90	1,04	-
	kg/h	-	-	0,67
A HMV minimális gázigénye	Sm^3/h	0,90	1,04	-
	kg/h	-	-	0,67
Maximális nyomás a szelepkimenetnél	mbar	10,60	8,10	27,90
fűtési üzemmódban	mm H_2O	108,09	82,60	284,50
Maximális nyomás a szelepkimenetnél	mbar	10,60	8,10	27,90
HMV üzemmódban	mm H_2O	108,09	82,60	284,50
Minimális nyomás a szelepkimenetnél	mbar	1,10	0,90	2,60
fűtési üzemmódban	mm H_2O	11,22	9,18	26,51
Minimális nyomás a szelepkimenetnél	mbar	1,10	0,90	2,60
HMV üzemmódban	mm H_2O	11,22	9,18	26,51
30 kW		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Főégő (15 fúvóka)	Ø mm	1,35	1,6	0,76
A fűtési rendszer maximális gázigénye	Sm^3/h	3,51	4,08	-
	kg/h	-	-	2,62
A HMV maximális gázigénye*	Sm^3/h	3,51	4,08	-
	kg/h	-	-	2,62
A fűtési rendszer minimális gázigénye	Sm^3/h	1,04	1,20	-
	kg/h	-	-	0,77
A HMV minimális gázigénye*	Sm^3/h	1,04	1,20	-
	kg/h	-	-	0,77
Maximális nyomás a szelepkimenetnél	mbar	10,10	8,30	27,50
fűtési üzemmódban	mm H_2O	102,99	84,64	280,42
Maximális nyomás a szelepkimenetnél	mbar	10,10	8,30	27,50
HMV üzemmódban	mm H_2O	102,99	84,64	280,42
Minimális nyomás a szelepkimenetnél	mbar	1,00	0,90	2,80
fűtési üzemmódban	mm H_2O	10,20	9,18	28,55
Minimális nyomás a szelepkimenetnél	mbar	1,00	0,90	2,80
HMV üzemmódban	mm H_2O	10,20	9,18	28,55

Paraméterek		Metángáz		Folyékony gáz
		(G20)	(G25.1)	Bután (G30)
		MIX C.S.I.		
Alsó Wobbe-szám (15°C-1013 mbar mellett)	MJ/m³S	45,67	35,25	80,58
Alsó hőteljesítmény	MJ/m³S	34,02	29,3	116,09
	MJ/kgs	-	-	45,65
Névleges tápnyomás	mbar (mm H_2O)	25 (254,9)	25 (254,9)	30 (305,9)
Minimális tápnyomás	mbar (mm H_2O)	13,5 (137,7)	13,5 (137,7)	 -
35 kW		MIX C.S.I.		
Főégő (16 fúvóka)	Ø mm	1,4	1,6	0,8
A fűtési rendszer maximális gázigénye	Sm³/h kg/h	4,00 -	4,64 -	- 2,98
A HMV maximális gázigénye	Sm³/h kg/h	4,00 -	4,64 -	- 2,98
A fűtési rendszer minimális gázigénye	Sm³/h kg/h	1,05 -	1,22 -	- 0,78
A HMV minimális gázigénye	Sm³/h kg/h	1,05 -	1,22 -	- 0,78
Maximális nyomás a szelepkimenetnél fűtési üzemmódban	mbar mm H_2O	9,60 97,89	8,90 90,8	27,30 278,38
Maximális nyomás a szelepkimenetnél HMV üzemmódban	mbar mm H_2O	9,60 97,89	8,90 90,8	27,30 278,38
Minimális nyomás a szelepkimenetnél fűtési üzemmódban	mbar mm H_2O	0,70 7,14	0,70 7,1	2,10 21,41
Minimális nyomás a szelepkimenetnél HMV üzemmódban	mbar mm H_2O	0,70 7,14	0,70 7,1	2,10 21,41

10. BEGYÚJTÁS ÉS MŰKÖDÉS (MIX C.S.I.)

Kombi verziónál a kazán fűtő- és használati melegvizet egyaránt előállít.
A kapcsolótáblán (13. ábra) találhatók meg a kazán főbb ellenőrzési és vezérlési funkciói.



13.ábra

Parancsok leírása

Fűtővíz hőmérséklet-szabályozó: a fűtővíz hőmérsékletének beállítását teszi lehetővé.

HMV hőmérséklet-szabályozó: a használati melegvíz hőmérsékletének beállítását teszi lehetővé.

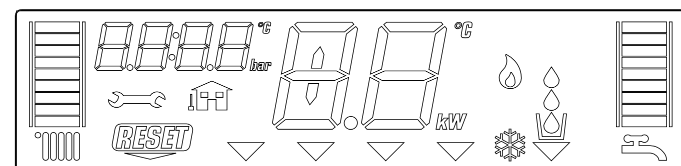
Funkcióválasztó:

- ON a kazán elektromos feszültség alatt áll, működési parancsra vár (-)
- OFF a kazán elektromos feszültség alatt áll, de nem áll készen a működésre
- RESET lehetővé teszi a zavartörlést egy esetleges működési rendellenesség esetén

Üzemmód választókapcsoló: lehetővé teszi, hogy az igényeinek legmegfelelőbb üzemmódot válassza (tél - tél komfort- nyár - nyár komfort).

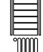
Info gomb: lehetővé teszi, hogy egymást követően megjelenítsük a készülék működési állapotát jelző információkat.

Rendszer feltöltő gomb: a gomb nyomva tartásakor a kazán automatikusan feltölti a rendszert, míg el nem éri a megfelelő nyomást (1 és 1,5 bar között).



14.ábra

A kijelző leírása

 fűtővíz hőmérséklet-skála, fűtési üzemmód kijelzővel

 HMV hőmérséklet-skála, HMV üzemmód kijelzővel

 hibajelzés ikon (a részletes leíráshoz lásd 99.old.)

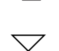
 a készülék zavartörlést igényel (a részletes leíráshoz lásd 99.old.)

 nyomás érték kijelző

 külső érzékelő csatlakozik

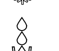
 fűtési/HMV hőmérséklet kijelző

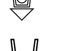
vagy

 hibakód kijelzése (pl.: 10 – lánghiány)

 üzemmód választókapcsoló kijelzője (a kiválasztott üzemmód függvényében beállítható: tél - tél komfort- nyár - nyár komfort)

 égő működése ikon

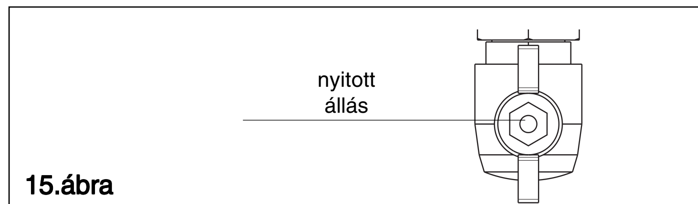
 aktív fagyásgátló funkció ikon

 a rendszer feltöltését jelző ikon

 a rendszer feltöltést igényel

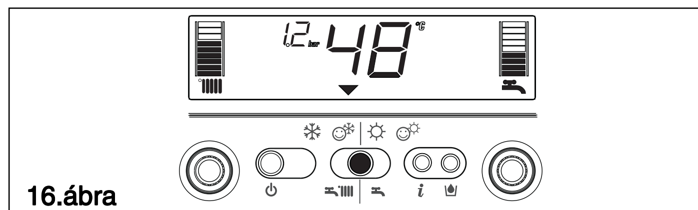
A készülék begyújtása

A kazán begyújtásához az alábbi műveleteket kell elvégezni:
- hogy hozzáférjen a gázcsaphoz, használja a kazán alatt található műanyagburkolat nyílásait
- nyissa ki a gázcsapot, ezzel lehetővé válik a tüzelőanyag beáramlása (15. ábra)
- helyezze áram alá a készüléket.



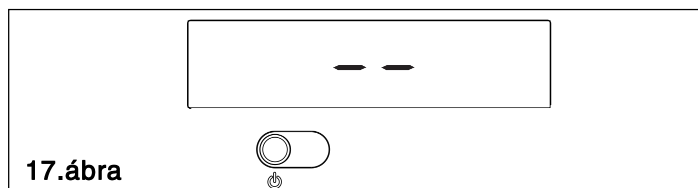
15.ábra

Miután a készüléket áram alá helyezte, a kazán egy sor ellenőrzést végez, ennek folyamán a kijelzőn több szám, illetve betű jelenik meg. Amennyiben az ellenőrzés sikeresen zárul, hozzávetőlegesen 4 másodperc elteltével a kazán készen áll a működésre. A kijelzőn ekkor a 16. ábra szerinti ikonok jelennek meg.


16.ábra

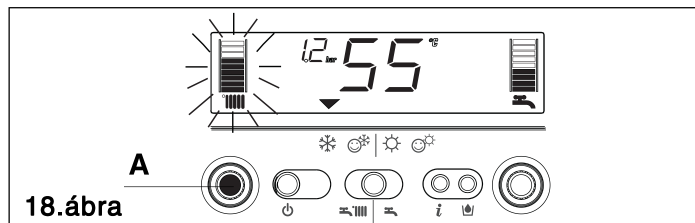
Amennyiben a készülék az ellenőrzés során hibát észlel, a kijelzőn a "0" jelzés villog.
Ez esetben, kérjük forduljon a Beretta szakszervizhez.

⚠ A készülék begyújtásakor mindig az az üzemmód jelentkezik, amely az előző kikapcsolás előtt került beállításra: ha a kikapcsoláskor a kazán téli komfort üzemmódban működött, a begyújtáskor szintén téli komfort üzemmódban áll majd; ha a készülék OFF állásban volt kikapcsoláskor, a begyújtásnál két vízszintes vonal világít majd (17. ábra). Nyomja meg a ⏻ gombot a működés elindításához.


17.ábra

- nyomja meg az üzemmód választókapcsolót, míg a mutató el nem éri a kívánt üzemmódot ▽.
- **TÉL** ❄: ha ilyen állásban van a választókapcsoló, működik a fűtési és a használati melegvíz funkció.
  Ebben az állásban, fűtés esetén, aktív a S.A.R.A. funkció (lásd "A kazán funkciói" c. fejezet). A használati melegvíz előállítása során a kazán aktiválja a hőmérséklet stabilizáló funkciót, amely biztosítja a vízhőmérséklet állandóságát még minimális vízkivételek vagy magas belépési hőmérsékletek mellett is. Így elkerülhető az égő ki- és bekapcsolása által okozott hőmérséklet ingadozás.
- **TÉL KOMFORT**: ha ilyen állásban van a választókapcsoló, a hagyományos fűtő és használati melegvíz termelő üzemen kívül, működésbe lép a használati melegvíz előmelegítési funkció, és így lehetővé válik a forróvíztároló hőcserélőjében lévő víz melegen tartása, ami csökkenti a használati melegvízre való várakozás időtartamát. Ebben az állásban aktív a S.A.R.A. Booster és a HMV előmelegítő funkció (lásd "A kazán funkciói" c. fejezet).
- **NYÁR** ☼**:** ha ilyen állásban van a választókapcsoló, a kazán csak használati melegvizet állít elő.
- **NYÁR KOMFORT**: ha ilyen állásban van a választókapcsoló, a kazán csak használati melegvizet állít elő, és a készülék aktiválja a hőmérséklet stabilizáló funkciót a kisebb vízkivételekhez. Az év azon időszakaiban, illetve azokban a térségekben ideális, ahol a vízvezetékben folyó víz már langyos. A fenti viszonyok között ugyanis, egy kizárólag hagyományos funkciókkal (lásd NYÁR és TÉL KOMFORT) ellátott kazán vízelőállítása instabilnak bizonyulhat.

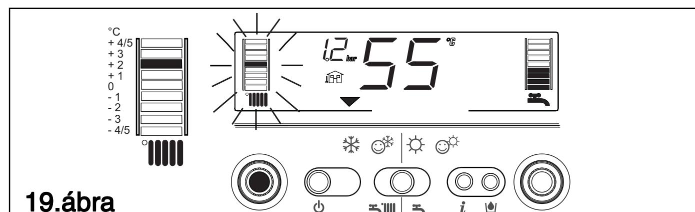
A fűtővíz hőmérsékletének szabályozása
Miután a választókapcsoló segítségével kiválasztotta az tél ❄ vagy a tél komfort, üzemmódot, az **A** gomb (18. ábra) elfordításával szabályozhatja a fűtővíz hőmérsékletét.



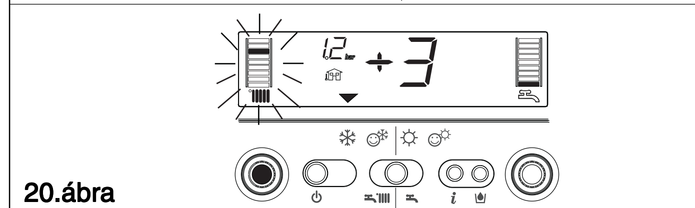
18.ábra

Ha az óra járásával megegyező irányba fordítja a kapcsolót, a hőmérséklet növekszik, míg fordítva a hőmérséklet csökken. Ekkor a hőmérséklet emelkedésével egyidőben a jelzőoszlopon található fokozatok kigyulladnak (5 °C-ként). A kijelzőn megjelenik a választott hőmérséklet értéke. Mikor, a fűtővíz hőmérsékletének beállítása során, a S.A.R.A. szabályozási tartományba lépünk (55 65 °C) a jel valamint az ehhez tartozó fokozat villogni kezdenek. A S.A.R.A. funkcióval kapcsolatos részleteket lásd a 99. oldalon. A kijelzőn megjelenik a választott hőmérséklet értéke.

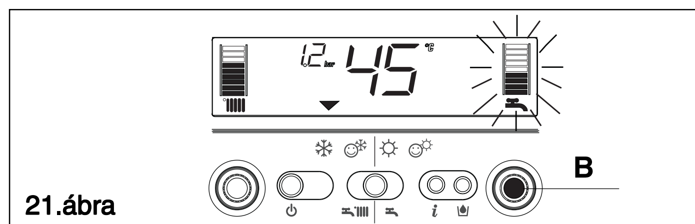
A fűtővíz hőmérsékletének szabályozása külső érzékelő esetén
Amennyiben külső érzékelő csatlakozik a rendszerhez, az előremenő víz hőmérsékletét az érzékelő automatikusan választja ki, ez gondoskodik a szobahőmérséklet gyors szabályozásáról a külső hőmérsékletváltozás függvényében. A jelzőoszlopon ekkor csak a középső fokozat világít (19. ábra).
Amennyiben meg kívánja változtatni a hőmérséklet értékét, növelni vagy csökkenteni a vezérlőpanel által kiszámított hőmérséklethez képest, a fűtővíz hőmérsékletszabályozó elfordításával állíthatja be a fűtővíz kívánt hőmérsékletét. Ha az óra járásával megegyező irányba fordítja a kapcsolót, a hőmérséklet növekszik, míg fordítva a hőmérséklet csökken. Ekkor a jelzőoszlopon található fokozatok kigyulladnak (minden egyes komfort-fokozatonként), a korrekciós tartomány - 5 és + 5 komfort-fokozatból áll (19. ábra). A komfortfokozat kiválasztása során a kijelzőn, a digitális tartományban, megjelenik a beállított komfort-fokozat, míg a jelzőoszlopon az ehhez tartozó fokozat (20. ábra).



19.ábra


20.ábra

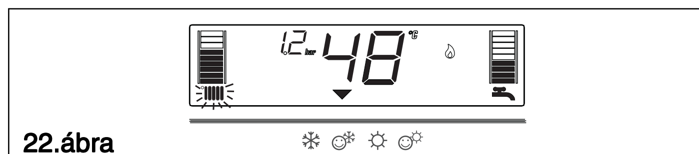
A HMV hőmérsékletének szabályozása
A **B** gomb 21. ábra) elfordításával szabályozhatja a HMV hőmérsékletét: ha az óra járásával megegyező irányba fordítja a kapcsolót, a hőmérséklet növekszik, míg fordítva a hőmérséklet csökken. Ekkor a hőmérséklet emelkedésével egyidőben a jelzőoszlopon található fokozatok kigyulladnak (3 °C-ként).
A kijelzőn megjelenik a választott hőmérséklet értéke.

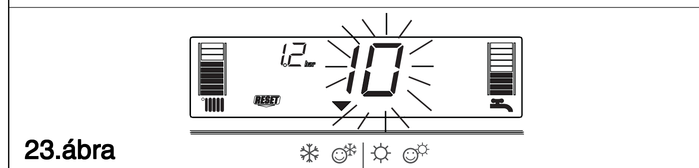


21.ábra

A hőmérséklet beállítása során – fűtővíz és HMV esetén egyaránt – a kijelzőn a kiválasztott hőmérséklet értéke látható. Miután beállította a kívánt értéket, kb. 4 másodperc elteltével a készülék eltárolja a változtatást, és a megjelenített érték ismét az érzékelő által mért valós hőmérsékletet jelzi.

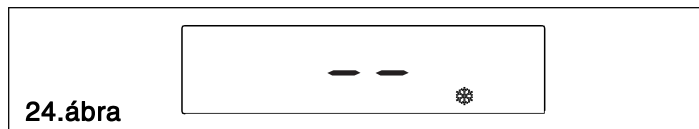
A kazán beindítása
Állítsa be a szobatermosztáton a kívánt hőmérsékletet (kb. 20 °C). Amennyiben hőigény jelentkezik, a kazán működésbe lép. Ekkor a kijelzőn az jelzés jelenik meg (22. ábra). A kazán mindaddig működik, míg a szobahőmérséklet el nem éri a beállított értéket, ezt követően a készülék stand-by állapotba kerül. Amennyiben gyújtási vagy működési zavarok jelentkeznének, a kazán biztonsági leállást hajt végre". Ekkor a kijelzőn kialszik az jelzés, és megjelenik a hibakód illetve az RESET felirat (23. ábra). A működési rendellenességek és a zavartörlés leírásához lásd a "Működési rendellenességek" c. fejezetet.


22.ábra


23.ábra

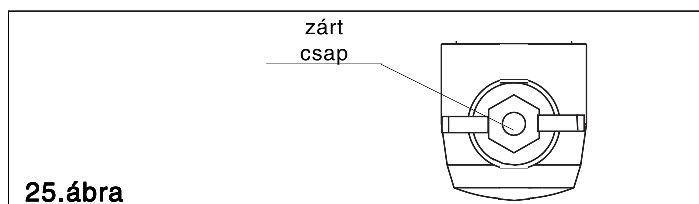
Kikapcsolás

Időleges kikapcsolás
Rövid ideig tartó távollét esetén a kazán kikapcsolásához nyomja meg az gombot. A kijelzőn ekkor középen két vízszintes vonal jelenik meg (17. ábra). Mivel így a villamos- és a gázellátás nem szakad meg, a kazán az itt felsorolt funkciók segítségével biztonságos marad:
- fagyálló funkció (24. ábra): amikor a kazánban található víz hőmérséklete a biztonsági határérték alá csökken, a szivattyú elindul és az égő a minimális teljesítményen kezd működni, mindaddig míg a víz hőmérséklete el nem éri ismét a biztonsági értéket (35 °C). Ekkor a kijelzőn megjelenik az jelzés.


24.ábra

- keringetőszivattyú blokkolásgátló: a szivattyú kikapcsolás esetén is 24 óránként elindul.

Hosszú távú kikapcsolás
Rövid ideig tartó távollét esetén a kazán kikapcsolásához nyomja meg az gombot (17. ábra). A kijelzőn ekkor középen két vízszintes vonal jelenik meg. Állítsa a főkapcsolót az OFF jelzésre. Zárja el a kazán alatt található gázcsapot az óra irányával megegyező irányában (25. ábra).

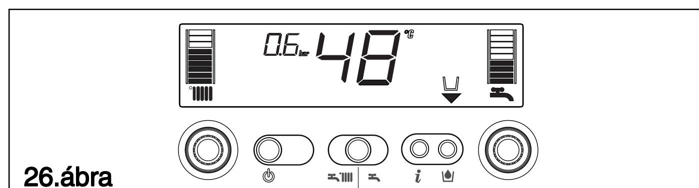


25.ábra

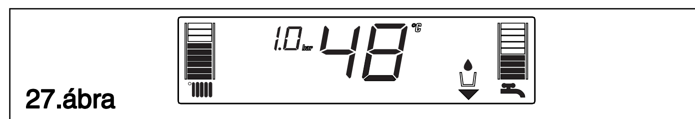
⚠ Ebben az esetben nem működik a blokkolásgátló és fagyálló funkció. Víztelenítse a fűtőrendszert vagy óvja meg jó minőségű fagyálló folyadékkal. Víztelenítse a HMV rendszert.

A kazán funkciói

Félautomata feltöltés
A kazán félautomata feltöltőberendezéssel van ellátva, amelyet az gomb megnyomásával léptethet működésbe abban az esetben, ha a kijelzőn az jelzés világít (26. ábra).


26.ábra

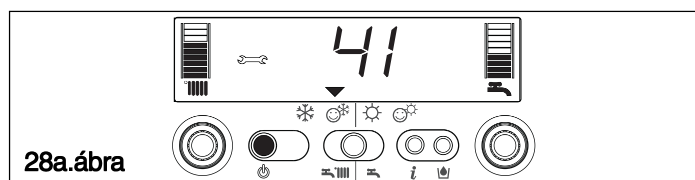
Amennyiben az említett jelzés világít, a rendszerben lévő nyomás értéke nem megfelelő. Ettől függetlenül a kazán tovább üzemel. A feltöltés megkezdéséhez nyomja meg az gombot. A feltöltést az gomb ismételt megnyomásával szakíthatja meg. A feltöltési folyamat során a kijelzőn az lehulló vízcseppeket megjelenítő jelzés jelenik meg, illetve a növekvő nyomás érték (27. ábra).

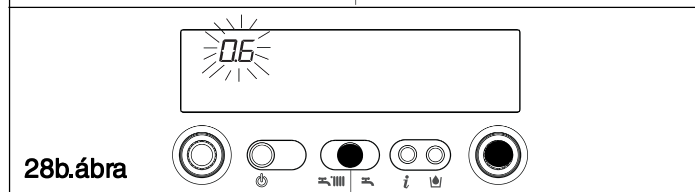

27.ábra

A feltöltési folyamat befejeztével néhány másodpercig világít, majd elalszik az jelzés.

Megjegyzés: a feltöltés folyamán a kazán egyéb funkciói nem működnek; például a melegvízcsap megnyitásakor a kazán mindaddig nem képes melegvizet szolgáltatni, míg a feltöltési folyamat be nem fejeződik.

Megjegyzés: ha a rendszerben lévő nyomás eléri a 0,6 bar-t, a kijelzőn ideiglenesen villogni kezd a nyomás értéke (28b. ábra); ha nyomás egy meghatározott biztonsági érték alá süllyed (0,3 bar), a kijelzőn ideiglenesen a 41-es hibakód jelenik meg (28a. ábra), majd ha rendellenesség továbbra is fennáll, a készülék a 40-es hibakódot jeleníti meg (lásd "Működési rendellenességek" c. fejezet).

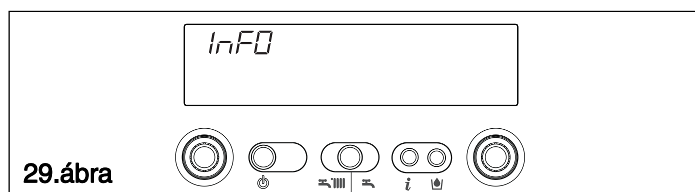

28a.ábra


28b.ábra

40-es hibakód esetén először nyomja meg a zavartörléshez az gombot, majd a feltöltési folyamat elindításához az gombot. Amennyiben a feltöltés többször is szükségessé válik, tanácsos a Beretta szakszervizhez fordulnia annak ellenőrzéséhez, hogy a fűtőrendszerben nincs-e szivárgás.

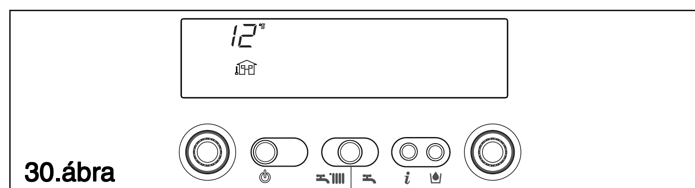
Információk
Az gomb megnyomásával a kijelző jelzései kialszanak és kizárólag az inFO felirat jelenik meg (29. ábra). Az gomb megnyomásával a kazán lehetővé teszi néhány hasznos információ megjelenítését. A gomb ismételt megnyomásával mindannyiszor a következő információ jelenik meg. Amennyiben az gombot nem nyomja meg újra, a rendszer automatikusan kilép ebből a funkcióból.

Információs lista:
Info 0 megjelenik az inFO felirat (29. ábra)

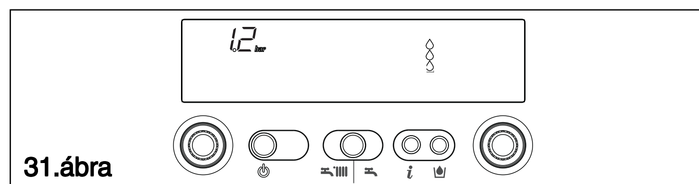


29.ábra

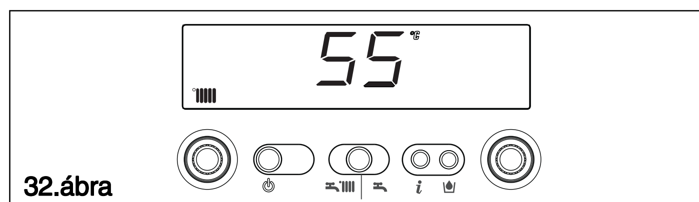
Info 1 kizárólag csatlakoztatott külső érzékelő esetén a kijelzőn a külső hőmérséklet értéke jelenik meg (pl. 12 °C) (30. ábra). A kijelző által megjelenített hőmérséklettartomány - 40 °C és 40 °C között mozog. Ezen tartományon kívül a kijelzőn a "- -" szimbólum jelenik meg


30.ábra

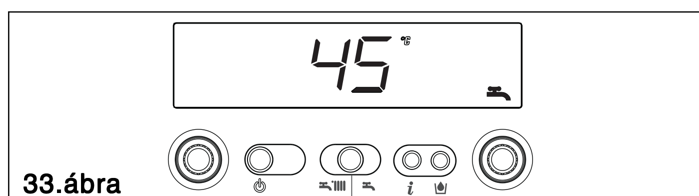
Info 2 a rendszerben található nyomás értékét jeleníti meg (31. ábra)


31.ábra

Info 3 a beállított fűtési hőmérsékletet jeleníti meg (32.ábra)


32.ábra

Info 4 a beállított HMV hőmérsékletet jeleníti meg (33. ábra).


33.ábra

S.A.R.A. funkció

Amennyiben az "téli" üzemmódot választotta, lehetővé válik a S.A.R.A. funkció aktiválása **(Szobahőmérséklet Automatikus Szabályozási Rendszere).**

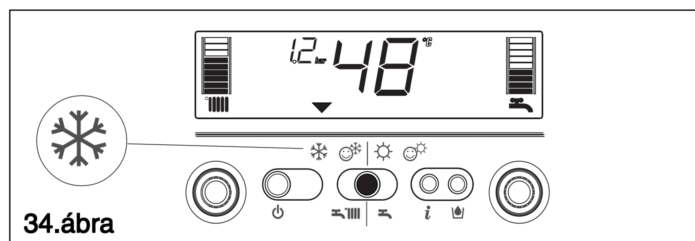
Fordítsa a fűtővíz hőmérsékletszabályozó gombot az 55-65 °C közötti tartományba, ekkor működésbe lép a S.A.R.A. önszabályozó rendszer: a szobatermosztáton beállított hőmérsékleti érték és az eléréséhez szükséges idő függvényében, a kazán automatikusan szabályozza a fűtővíz hőmérsékletét, így lecsökkenti a működési idejét, amivel magasabb komfortot biztosít és több energiát takarít meg.

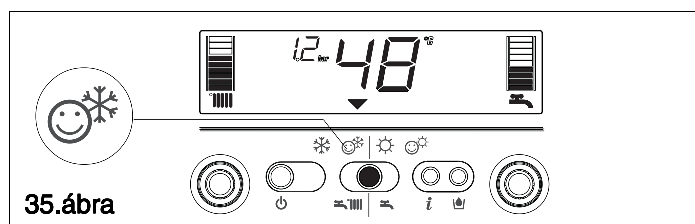
S.A.R.A. BOOSTER funkció

Amennyiben az "téli komfort" üzemmódot választotta, a fűtőrendszerben működésbe lép a S.A.R.A. BOOSTER funkció, amely segítségével gyorsabban elérhetővé válik a kívánt szobahőmérséklet.

HMV ELŐMELEGÍTŐ funkció

Amennyiben az "téli komfort" üzemmódot választotta, a HMV rendszerben működésbe lép a HMV Előmelegítő funkció. A funkció segítségével a kazán melegen tartja a benne tárolt vizet, így jelentősen lecsökken a várakozás ideje melegvíz vételezésekor. Az energiafogyasztás optimalizálása érdekében, a nem igazán hideg térségekben tanácsos az ❄ funkciót kiválasztani.
Ez esetben ugyanis a Booster ill. a HMV Előmelegítő funkciók nem működnek.


34.ábra


35.ábra

Magyar

Működési rendellenességek

Működési rendellenesség esetén a kijelzőn elalszik a lángjelzés, helyette villogó kódot jelenít meg a készülék, és felváltva vagy együttesen megjelennek az RESET és az 🔧 jelzések. A rendellenességek leírásához lásd a következő táblázatot.

A RENDELLENESSÉG LEÍRÁSA	Hibakód	RESET jel	🔧 jel
LÁNGHIÁNY MIATTI ZAVARLEÁLLÁS (D)	10	IGEN	NEM
HATÁROLÓTERMOSZTÁT (D)	20	IGEN	NEM
ÉGŐ TERMOSZTÁT (D) (MIX C.S.I.)	21	IGEN	NEM
FÜSTGÁZELVEZETÉS V. LEVEGŐ PRESSZOSZ-TÁT (D) (MIX C.S.I.)	30	IGEN	NEM
FÜSTGÁZELVEZETÉS V. LEVEGŐ PRESSZOSZ-TÁT (T) (MIX C.S.I.)	31	NEM	IGEN
ELÉGTELEN RENDSZERNYOMÁS (D*)	40	IGEN	NEM
ELÉGTELEN RENDSZERNYOMÁS (T*)	41	NEM	IGEN
VÍZNYOMÁS JELZŐ(D)	42	IGEN	IGEN
HAMIS LÁNG (D)	50	IGEN	IGEN
VEZÉRLŐPANEL (D)	51-59	IGEN	IGEN
HMV ÉRZÉKELŐ 1 (T°)	60	NEM	IGEN
FŰTŐKÖRI NTC (T)	71	NEM	IGEN
HATÁROLÓTERMOSZTÁT (T)	77	IGEN	IGEN

(D) Végleges
(T) Időleges. Ebben a szakaszban a kazán megpróbálja önállóan megoldani a jelzett hibát
(°) Lásd a következo oldalon található MEGJEGYZÉST
(*) "Elégtelen rendszernyomás" esetén töltse fel a rendszert a **"A kazán funkciói"** fejezetben leírtak szerint.

Zavartörlés

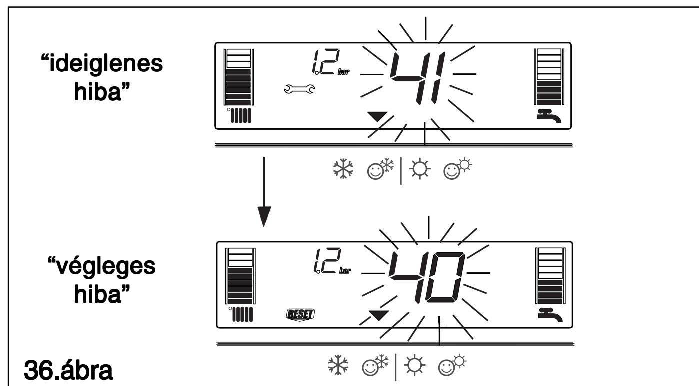
Várjon kb. 10 másodpercig mielőtt elvégzi a zavartörlést. Ezt követően végezze el az itt leírt műveleteket:

1) Ha csak az jelzés világít

Az jelzés megjelenése azt jelenti, hogy a kazán olyan működési rendellenességet észlelt, melyet megpróbál önállóan megoldani (időleges leállás). Amennyiben a kazán nem képes visszaállni a normális működésre, a kijelző két esetet jelenít meg:

A eset (36. ábra)

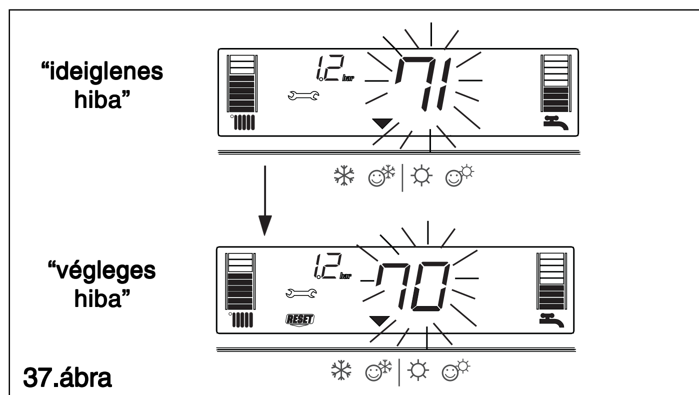
Eltűnik az jelzés, helyette az RESET jelzés és egy újabb hibakód jelenik meg. Ez esetben kövesse a 2. pontban leírtakat.



36.ábra

B eset (37. ábra)

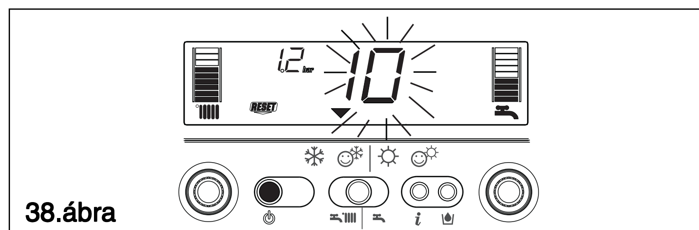
Az jelzés mellett kigyullad az RESET jelzés is, és egy újabb hibakód jelenik meg. Ez esetben kövesse a 3. pontban leírtakat.



37.ábra

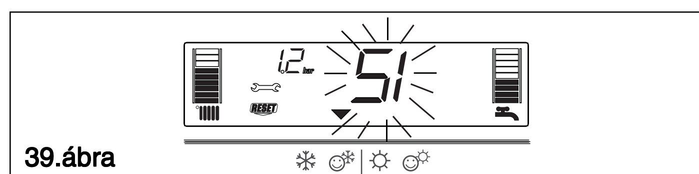
2) Ha csak az RESET jelzés világít (38. ábra)

A zavartörléshez nyomja meg az gombot. Amennyiben a kazán begyújt és visszatér a szabályos működéshez, a zavarleállást csak egy eseti hiba okozta.
Ha a zavarleállás ismétlődik, forduljon a Beretta szakszervizhez.



38.ábra

3) Ha az RESET és az jelzés egyaránt világít (39. ábra)
Forduljon a Beretta szakszervizhez.



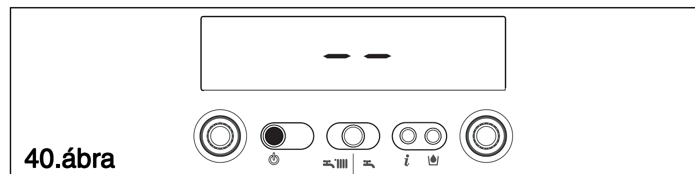
39.ábra

Megjegyzés: HMV érzékelő hiba - 60: a kazán szabályosan működik, de nem biztosítja a használati melegvíz hőmérsékletének egyenletességét, amely mindenesetre 50 °C körül mozog. A hibakód csak stand-by állapotban jelenik meg.

11. A PARAMÉTEREK PROGRAMOZÁSA

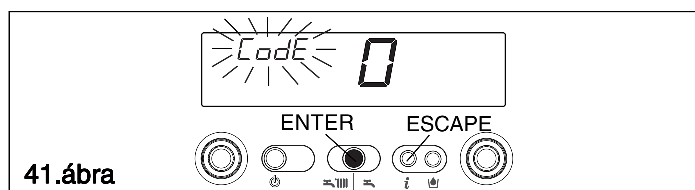
A kazánban egy olyan új generációs vezérlőpanel működik, amely a készülék működési paramétereinek beállítása/módosítása révén lehetővé teszi a működés testre szabását, így minden felhasználási ill. rendszerigényhez képes alkalmazkodni. A programozható paramétereket a következő oldalon lévő táblázatban találja.

⚠ A paraméterek programozását OFF állapotban lévő kazán mellett végezze. Nyomja meg az gombot, míg a kijelzőn megjelenik a "- -" jelzés (40. ábra).



40.ábra

A paraméterek átállítása folyamán a funkcióválasztó gomb ENTER-ként működik, míg az i gomb az ESC (kilépés) szerepét tölti be. Amennyiben 10 másodpercen belül nem érkezi ENTER parancs, a kiválasztott értéket nem tárolja el a kazán, hanem visszalép az előző beállításhoz.



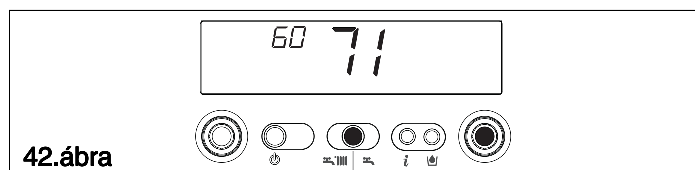
41.ábra

A jelszó beállítása

Tartsa benyomva egyidejűleg kb. 10 másodpercig a funkcióválasztót és az i gombot. Ekkor a kijelzőn a 41. ábrán jelölt felirat jelenik meg. A HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával állítsa be a jelszóval megegyező számsort. A paraméterek programozásához szükséges jelszó a vezérlőpanelen belül található. Az ENTER gomb megnyomásával erősítse meg belépési szándékát.

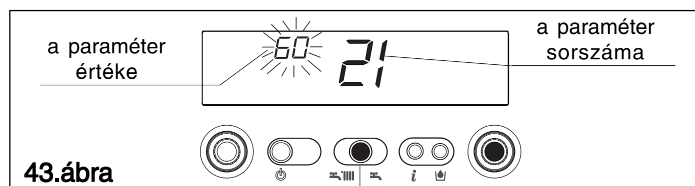
A paraméterek módosítása

A HMV hőmérsékletszabályozó gomb (42. ábra) elfordításával a táblázatban található kétjegyű paraméterkódok jelennek meg. Miután kiválasztotta azt a paramétert, melyet meg kíván változtatni, a következőképpen járjon el:



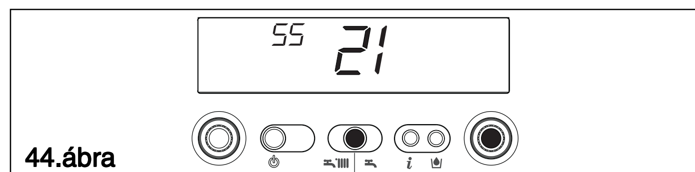
42.ábra

- nyomja meg az ENTER gombot a paraméter értékének megváltoztatásához. Az ENTER gomb megnyomásakor a paraméter előzőleg beállított értéke villog (43. ábra)



43.ábra

- a megfelelő érték beállításához fordítsa el a HMV hőmérsékletszabályozó gombot a kívánt irányba
- az ENTER gomb ismételt megnyomásával erősítse meg az újonnan beállított értéket. Ekkor a digitek abbahagyják a villogó jelzést (44. ábra)



44.ábra

- a kilépéshez nyomja meg az ESCAPE gombot.

A kazán ekkor visszaáll az "- -", azaz kikapcsolt állapotba. A működés újraindításához nyomja meg az gombot (40. ábra).

MIX C.S.I.: programozható paraméterek

PAR. sorsz.	A PARAMÉTER LEÍRÁSA	MÉRTÉK-EGYSÉG	MIN	MAX	DEFAULT (gyári beállítás)	szerviz által beállított PARAM.
1	GÁZTÍPUS		1 Földgáz 2 PB-gáz 3 Földgáz FR		1-2	
2	KAZÁN TELJESÍTMÉNY		26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)		26-30-34	
3	AZ ÉPÜLET HŐSZIGETELÉSE (+) (*)	perc	5	20	5	
10	HMV MŰKÖDÉSI MÓD		0 (OFF) 1 (Azonnali) 2 (Minitároló) 3 (Termosztáttal ellátott tároló) 4 (Érzékelővel ellátott tároló)		1	
11	HMV KÖR MAX. HŐMÉRSÉKLET	° C	40	60	60	
12	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				60	
13	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				80	
14	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				5	
20	FŰTÉSI ÜZEMMÓD		0 (OFF) 1 (ON) 2 (ZÓNASZELEPEK + REMOTE CONTROL PANEL)		1	
21	FŰTŐKÖR MAX HŐMÉRSÉKLET	° C	40	80	80	
22	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				40	
28	CSÖKKENTETT FŰTŐKÖRI MAX TELJ. IDŐKAPCSOLÓ	perc	0	20	15	
29	FŰTŐKÖRI KÉNYSZERLEÁLLÁS IDŐKAPCSOLÓ	perc	0	20	3	
30	FŰTÉSI IDŐPROGRAM. LENULLÁZÁSA	-	0	1	0	
40	HMV TERMOSZTÁT MŰKÖDÉS		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	HMV ELŐMELEGÍTŐ FUNKCIÓ		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	S.A.R.A. FUNKCIÓ		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	S.A.R.A. BOOSTER FUNKCIÓ		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	HŐSZABÁLYOZÓ FUNKCIÓ		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	HŐSZAB. GÖRBE DŐLÉSE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				0	
50	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				1	
61	HMV FAGYÁLLÓ FUNKCIÓ HŐM. (ON)	°C	0	10	4	
62	FŰTŐKÖRI FAGYÁLLÓ FUNKC. ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLET (ON)	°C	0	10	6	
85	FÉLAUTOMATA FELTÖLTÉS		0 (kikapcsolva)/1 (bekapcsolva)		1	
86	NYOMÁS FÉLAUTOMATA FELTÖLTÉS-NÉL (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

(*) A paramétereket kizárólag csatlakoztatott külső érzékelő esetén és a 44-es paraméter 1 (AUTO) beállításánál jeleníti meg a készülék.
(+) Jó hőszigeteléssel ellátott épületek esetén válassza a 20-hoz közeli értékeket, míg gyér hőszigetelésnél inkább az 5-höz közelítő értékeket.

45-ös paraméter "Hőszabályozási görbe dőlésszöge (OTC)"
A görbét az időjárási zónának ill. a telepítés típusának megfelelően kell meghatározni.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = Fűtővíz max. hőmérséklete a tervek szerint
T e. = Min. külső hőmérséklet a tervek szerint

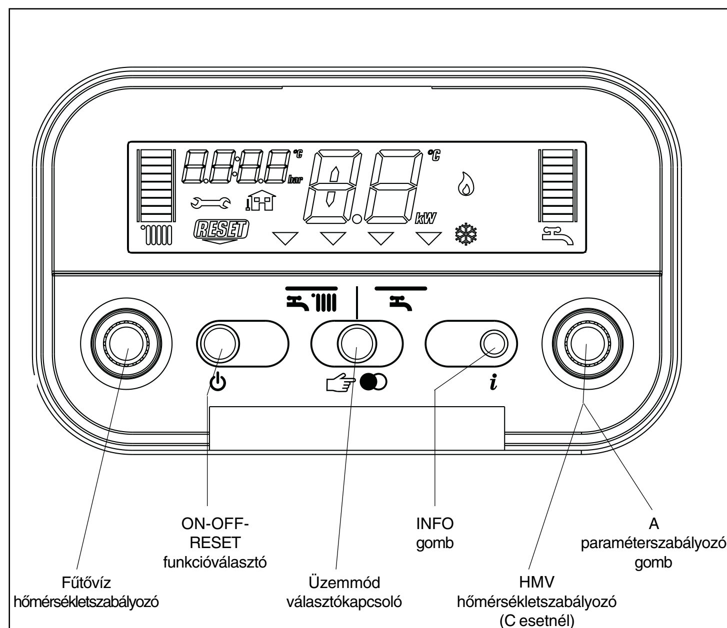
Magyar

12. BEGYÚJTÁS ÉS MŰKÖDÉS (MIX R.S.I.)

Ez a típusú kazán különféle funkciókban képes működni:

- **A eset:** kizárólag fűtési funkció
- **B eset:** kizárólag fűtési funkció, valamint egy termosztát által vezérelt külső tároló csatlakozik a készülékhez, mely használati melegvizet állít elő
- **C eset:** kizárólag fűtési funkció, valamint egy hőérzékelő (külön kérésre tartozékként) által vezérelt külső tároló csatlakozik a készülékhez, mely használati melegvizet állít elő.

A kiválasztott telepítési megoldástól függően kell beállítani a “használati melegvíz módja” paramétert. A műveletet az első begyújtáskor kizárólag Beretta szakszerviz végezheti.



45.ábra

Parancsok leírása

Fűtővíz hőmérséklet-szabályozó: a fűtővíz hőmérsékletének beállítását teszi lehetővé.

HMV hőmérséklet-szabályozó (csak C esetnél): a víztárolóban található használati melegvíz hőmérsékletének beállítását teszi lehetővé.

A paraméterszabályozó gomb (A, B és C esetében): a programozás és beállítás fázisokban kerül alkalmazásra.

Funkcióválasztó

- ON a kazán elektromos feszültség alatt áll, működési parancsra vár (-)
- OFF a kazán elektromos feszültség alatt áll, de nem áll készen a működésre
- RESET lehetővé teszi a zavartörlést egy esetleges működési rendellenesség esetén

Üzemmód választókapcsoló: a gomb lehetővé teszi a kívánt üzemmód kiválasztását, megnyomva azt, az „aktív funkció” kijelző a rendelkezésre álló két funkció közül az egyikére állítódik át: (tél) vagy (nyár, aktív üzemmód, ha a tároló van csatlakoztatva).

Info gomb: lehetővé teszi, hogy egymást követően megjelenítsük a készülék működési állapotát jelző információkat.

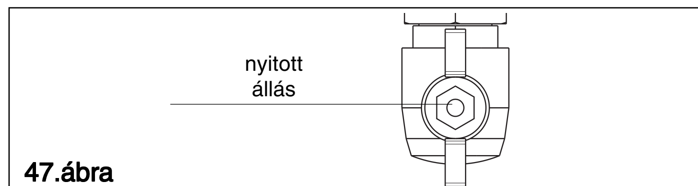
46.ábra

A kijelző leírása

- fűtővíz hőmérséklet-skála, fűtési üzemmód kijelzővel
- HMV hőmérséklet-skála (készüléknél csak a C esetben)
- HMV üzemmód ikon (B és C esetekben jelenik meg)
- hibajelzés ikon (a részletes leíráshoz lásd 105.old.)
- RESET: a készülék zavartörlést igényel (a részletes leíráshoz lásd 105.old.)
- 1.2 bar: nyomás érték kijelző
- külső érzékelő csatlakozik
- 48°: fűtési/HMV hőmérséklet kijelző (készüléknél csak a C esetben)
  vagy
- 10: hibakód kijelzése (pl.: 10 – lánghiány)
- üzemmód választókapcsoló kijelzője (a kiválasztott üzemmód függvényében beállítható: tél vagy nyár (aktív üzemmód, ha tároló van csatlakoztatva)
- égő működése ikon
- aktív fagyásgátló funkció ikon

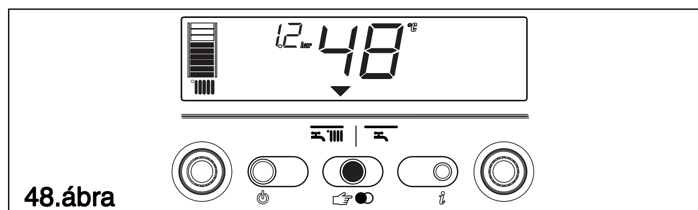
A készülék begyújtása

A kazán begyújtásához az alábbi műveleteket kell elvégezni:
- hogy hozzáférjen a gázcsaphoz, használja a kazán alatt található műanyagburkolat nyílásait
- nyissa ki a gázcsapot, ezzel lehetővé válik a tüzelőanyag beáramlása (47. ábra)
- helyezze áram alá a készüléket.



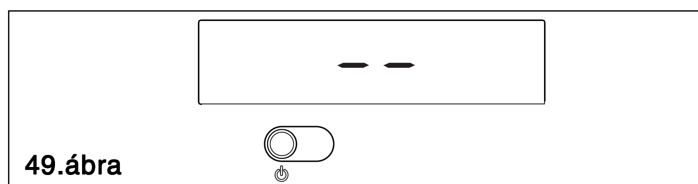
47.ábra

Miután a készüléket áram alá helyezte, a kazán egy sor ellenőrzést végez, ennek folyamán a kijelzőn több szám, illetve betű jelenik meg. Amennyiben az ellenőrzés sikeresen zárul, hozzávetőlegesen 4 másodperc elteltével a kazán készen áll a működésre. A kijelzőn ekkor a 48. ábra szerinti ikonok jelennek meg.


48.ábra

Amennyiben a készülék az ellenőrzés során hibát észlel, a kijelzőn a “0” jelzés villog. Ez esetben, kérjük forduljon a Beretta szakszervizhez.

⚠ A készülék begyújtásakor mindig az az üzemmód jelentkezik, amely az előző kikapcsolás előtt került beállításra: ha a kikapcsoláskor a kazán téli üzemmódban működött, a begyújtáskor szintén téli üzemmódban áll majd; ha a készülék OFF állásban volt kikapcsoláskor, a begyújtásnál két vízszintes vonal világít majd (49. ábra). Nyomja meg a ⏻ gombot a működés elindításához.

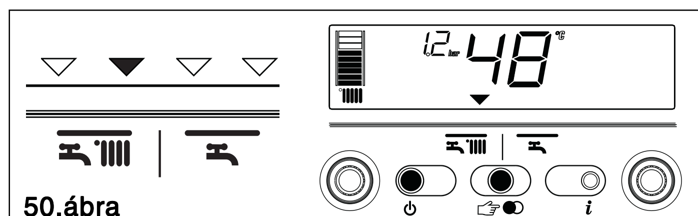

49.ábra

Válassza ki a kívánt üzemmódot a „funkcióválasztó” gomb megnyomásával, tartsa nyomva, amíg a szimbólum ▽ a következő két állás egyikére nem állítódik:

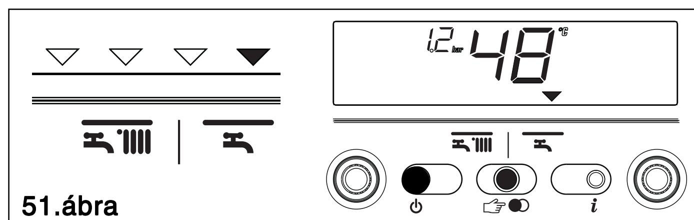
TÉL

NYÁR

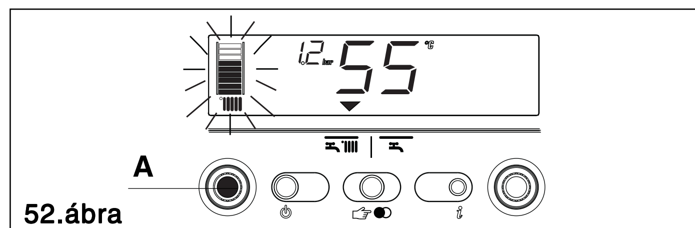
TÉL funkció (50.ábra)
A kijelzőnek ezen állásánál a kazán a fűtéshez szükséges melegvizet termel és, ha külső tároló van csatlakoztatva forró vizet (primer köri) szolgáltatat a HMV melegvíz elkészítéséhez. Ebben az állásban a S.A.R.A Booster funkció is aktív (lásd “A kazán funkciói” c. fejezet).


50.ábra

NYÁR funkció (csak indirekt tároló esetében, 51.ábra)
A kijelzőnek ezen állásában a kazán fix hőmérsékletű primer köri vizet szolgáltat a tárolóba a HMV melegvíz elkészítéséhez.


51.ábra

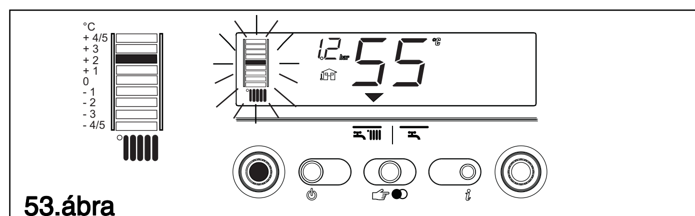
A fűtővíz hőmérsékletének szabályozása
Miután a választókapcsoló segítségével kiválasztotta az tél üzemmódot, az **A** gomb (52. ábra) elfordításával szabályozhatja a fűtővíz hőmérsékletét.



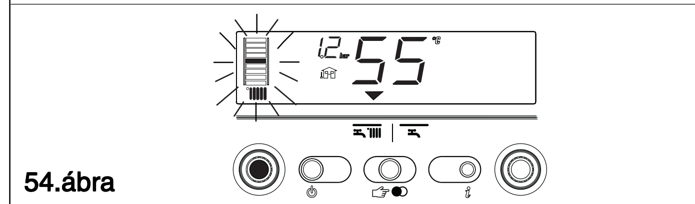
52.ábra

Ha az óra járásával megegyező irányba fordítja a kapcsolót, a hőmérséklet növekszik, míg fordítva a hőmérséklet csökken. Ekkor a hőmérséklet emelkedésével egyidőben a jelzőoszlopon található fokozatok kigyulladnak (5 °C-ként). A kijelzőn megjelenik a választott hőmérséklet értéke.

A fűtővíz hőmérsékletének szabályozása külső érzékelő esetén
Amennyiben külső érzékelő csatlakozik a rendszerhez, az előremenő víz hőmérsékletét az érzékelő automatikusan választja ki, ez gondoskodik a szobahőmérséklet gyors szabályozásáról a külső hőmérsékletváltozás függvényében. A jelzőoszlopon ekkor csak a középső fokozat világít (53. ábra). Amennyiben meg kívánja változtatni a hőmérséklet értékét, növelni vagy csökkenteni a vezérlőpanel által kiszámított hőmérséklethez képest, a fűtővíz hőmérsékletszabályozó elfordításával állíthatja be a fűtővíz kívánt hőmérsékletét. Ha az óra járásával megegyező irányba fordítja a kapcsolót, a hőmérséklet növekszik, míg fordítva a hőmérséklet csökken. Ekkor a jelzőoszlopon található fokozatok kigyulladnak (minden egyes komfort fokozatonként), a korrekciós tartomány –5 és +5 komfort-fokozatból áll (53. ábra). A komfortfokozat kiválasztása során a kijelzőn, a digitális tartományban, megjelenik a beállított komfort-fokozat, míg a jelzőoszlopon az ehhez tartozó fokozat (54. ábra).



53.ábra


54.ábra

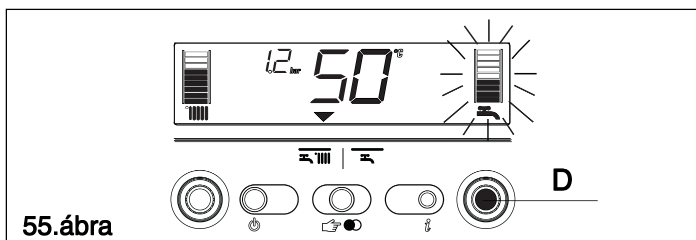
A HMV hőmérsékletének szabályozása

A eset kizárólag fűtés: a beállítás nem elvégezhető

B eset kizárólag fűtés + termosztáttal ellátott külső tároló: ekkor a külső tároló termosztátjából induló minden egyes hőigény esetén a kazán melegvizet továbbít a HMV előállítása érdekében. A művelet során a kijelzőn az jelzés villog.

C eset kizárólag fűtés + érzékelővel ellátott külső tároló: a tárolóban lévő HMV hőmérsékletének szabályozásához fordítsa el a **D** hőmérsékletszabályozó gombot (55. ábra): ha az óra járásával megegyező irányba fordítja a kapcsolót, a hőmérséklet növekszik, míg fordítva a hőmérséklet csökken. Ekkor a hőmérséklet emelkedésével egyidőben a jelzőoszlopon található fokozatok kigyulladnak (3 °C-ként). Miután beállította a kívánt értéket, kb. 4 másodperc elteltével a készülék eltárolja a változtatást, és a megjelenített érték ismét a primer érzékelő által mért valós hőmérsékletet jelzi.

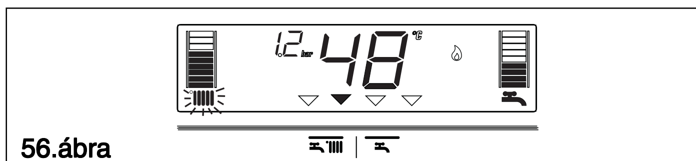
Magyar



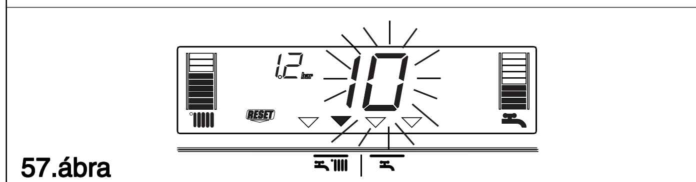
55.ábra

A kazán beindítása

Állítsa be a szobatermosztáton a kívánt hőmérsékletet (kb. 20 °C). Amennyiben hőigény jelentkezik, a kazán működésbe lép. Ekkor a kijelzőn az jelzés jelenik meg (56. ábra). A kazán mindaddig működik, míg a szobahőmérséklet el nem éri a beállított értéket, ezt követően a készülék stand-by állapotba kerül. Amennyiben gyújtási vagy működési zavarok jelentkeznének, a kazán biztonsági leállást hajt végre”. Ekkor a kijelzőn kialszik az jelzés, és megjelenik a hibakód illetve az RESET felirat (57. ábra). A működési rendellenességek és a zavartörlés leírásához lásd a “Működési rendellenességek” c. fejezetet.



56.ábra



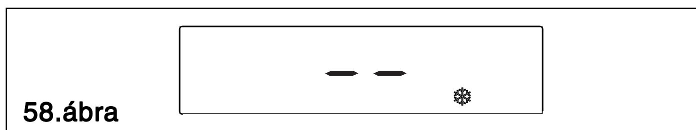
57.ábra

Kikapcsolás

Időleges kikapcsolás

Rövid ideig tartó távollét esetén a kazán kikapcsolásához nyomja meg az gombot. A kijelzőn ekkor középen két vízszintes vonal jelenik meg (49. ábra). Mivel így a villamos- és a gázellátás nem szakad meg, a kazán az itt felsorolt funkciók segítségével biztonságos marad:

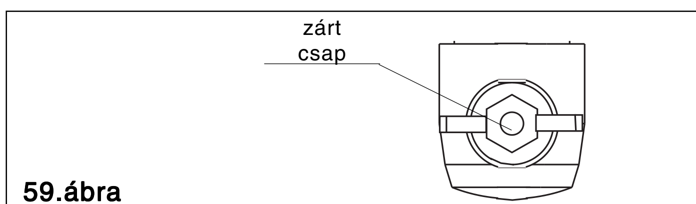
- fagyálló funkció (58. ábra): amikor a kazánban található víz hőmérséklete a biztonsági határérték alá csökken, a szivattyú elindul és az égő a minimális teljesítményen kezd működni, mindaddig míg a víz hőmérséklete el nem éri ismét a biztonsági értéket (35 °C). Ekkor a kijelzőn megjelenik az jelzés.


58.ábra

- keringetőszivattyú blokkolásgátló: a szivattyú kikapcsolás esetén is 24 óránként elindul.

Hosszú távú kikapcsolás

Rövid ideig tartó távollét esetén a kazán kikapcsolásához nyomja meg az gombot (49. ábra). A kijelzőn ekkor középen két vízszintes vonal jelenik meg. Állítsa a főkapcsolót az OFF jelzésre. Zárja el a kazán alatt található gázcsapot az óra irányával megegyező irányában (59. ábra).



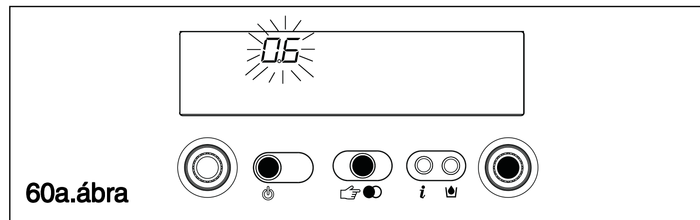
59.ábra

⚠ Ebben az esetben nem működik a blokkolásgátló és fagyálló funkció. Víztelenítse a fűtőrendszert vagy óvja meg jó minőségű fagyálló folyadékkal.

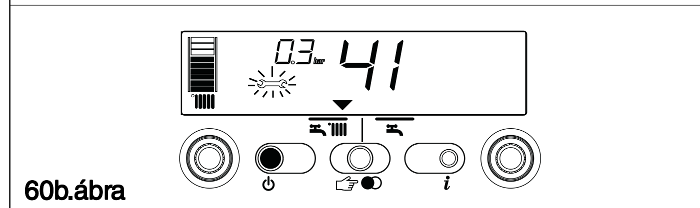
A kazán funkciói

A rendszer feltöltése

Ha a rendszerben lévő nyomás eléri a 0,6 bar-t, a kijelzőn ideiglenesen villogni kezd a nyomás értéke (60a. ábra); ha nyomás egy meghatározott biztonsági érték alá süllyed (0,3 bar), a kijelzőn ideiglenesen a 41-es hibakód jelenik meg (60b. ábra), majd ha rendellenesség továbbra is fennáll, a készülék a 40-es hibakódot jeleníti meg (lásd “Működési rendellenességek” c. fejezet).



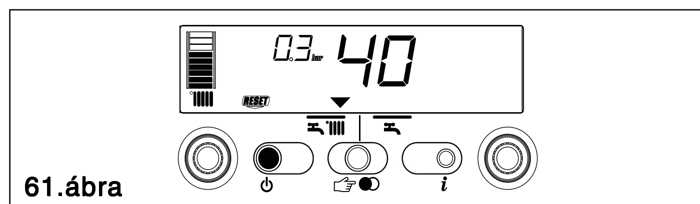
60a.ábra



60b.ábra

40-es működési rendellenesség esetén (61-es ábra) állítsuk vissza a kazán helyes üzemi nyomását a következő műveleteket végrehajtva:

- nyomjuk meg a gombot
- tartsuk nyomva a külső feltöltő csapot mindaddig, amíg a kijelző által mutatott érték nem lesz 1 és 1,5 bar között.



61.ábra

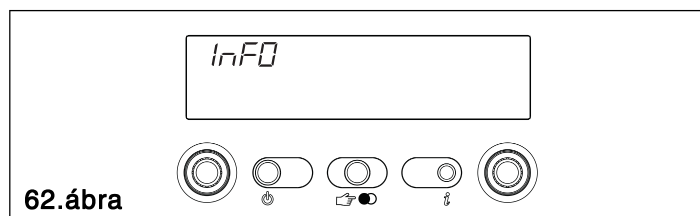
Amennyiben a feltöltési műveletet többször egymás után meg kell ismételni, tanácsos a Partnerszerviz segítségét kérni és ellenőriztetni a fűtési rendszer tömörségét (a lehetséges szivárgásokat).

Információk

Az gomb megnyomásával a kijelző jelzései kialszanak és kizárólag az inFO felirat jelenik meg (62. ábra). Az gomb megnyomásával a kazán lehetővé teszi néhány hasznos információ megjelenítését. A gomb ismételt megnyomásával mindannyiszor a következő információ jelenik meg. Amennyiben az gombot nem nyomja meg újra, a rendszer automatikusan kilép ebből a funkcióból.

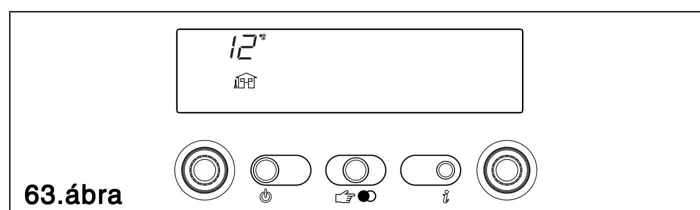
Információs lista:

Info 0 megjelenik az inFO felirat (62. ábra)



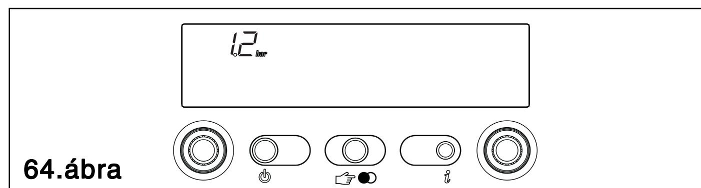
62.ábra

Info 1 kizárólag csatlakoztatott külső érzékelő esetén a kijelzőn a külső hőmérséklet értéke jelenik meg (pl. 12 °C) (63. ábra). A kijelző által megjelenített hőmérséklettartomány - 40 °C és 40 °C között mozog. Ezen tartományon kívül a kijelzőn a “- -” szimbólum jelenik meg



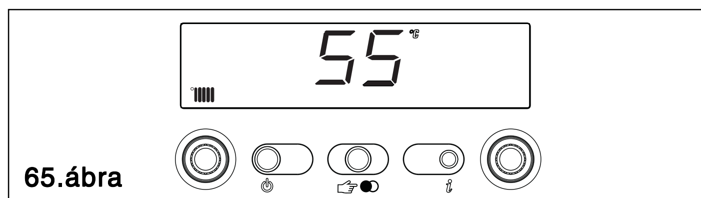
63.ábra

Info 2 a rendszerben található nyomás értékét jeleníti meg (64. ábra)



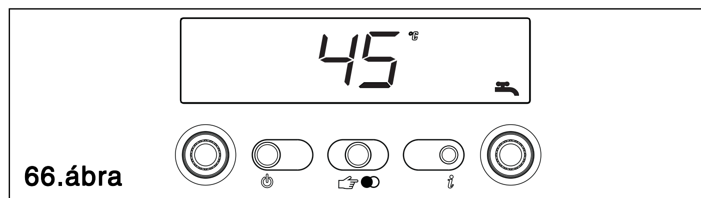
64.ábra

Info 3 a beállított fűtési hőmérsékletet jeleníti meg (65.ábra)



65.ábra

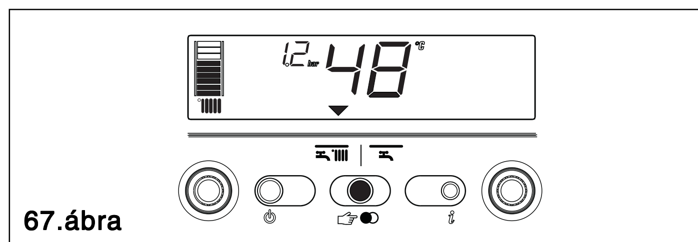
Info 4 a beállított hőmérsékletet jeleníti meg (kizárólag érzékelővel ellátott tároló esetén, 66. ábra).



66.ábra

S.A.R.A. BOOSTER funkció

Amennyiben az "téli" üzemmódot választotta, a fűtőrendszerben működésbe lép a S.A.R.A. BOOSTER funkció, amely segítségével gyorsabban elérhetővé válik a kívánt szobahőmérséklet.
A szobatermosztáton beállított hőmérsékleti érték és az eléréséhez szükséges idő függvényében, a kazán automatikusan szabályozza a fűtővíz hőmérsékletét, így lecsökkenti a működési idejét, amivel magasabb komfortot biztosít és több energiát takarít meg.



67.ábra

Magyar

Működési rendellenességek

Működési rendellenesség esetén a kijelzőn elalszik a lángjelzés, helyette villogó kódot jelenít meg a készülék, és felváltva vagy együttesen megjelennek az RESET és az jelzések. A rendellenességek leírásához lásd a következő táblázatot.

A RENDELLENESSÉG LEÍRÁSA	Hibakód	RESET jel	jel
LÁNGHIÁNY MIATTI ZAVARLEÁLLÁS (D)	10	IGEN	NEM
HATÁROLÓTERMOSZTÁT (D)	20	IGEN	NEM
ÉGŐ TERMOSZTÁT (D) (MIX R.S.I.)	21	IGEN	NEM
FÜSTGÁZELVEZETÉS V. LEVEGŐ PRESSZOSZ-TÁT (D) (MIX R.S.I.)	30	IGEN	NEM
FÜSTGÁZELVEZETÉS V. LEVEGŐ PRESSZOSZ-TÁT (T) (MIX R.S.I.)	31	NEM	IGEN
ELÉGTELEN RENDSZERNYOMÁS (D*)	40	IGEN	NEM
ELÉGTELEN RENDSZERNYOMÁS (T*)	41	NEM	IGEN
VÍZNYOMÁS JELZŐ(D)	42	IGEN	IGEN
HAMIS LÁNG (D)	50	IGEN	IGEN
VEZÉRLŐPANEL (D)	51-59	IGEN	IGEN
HMV ÉRZÉKELŐ 1 (T°)	60	NEM	IGEN
FŰTŐKÖRI NTC (T)	71	NEM	IGEN
HATÁROLÓTERMOSZTÁT (T)	77	IGEN	IGEN

(D) Végleges
(T) Időleges. Ebben a szakaszban a kazán megpróbálja önállóan megoldani a jelzett hibát
(°) Csak érzékelővel ellátott külső tárolóval. A hibakód csak stand-by állapotban lévő kazánnál jelenik meg
(*) "Elégtelen rendszernyomás" esetén töltse fel a rendszert a **"A kazán funkciói"** fejezetben leírtak szerint.

Zavartörlés

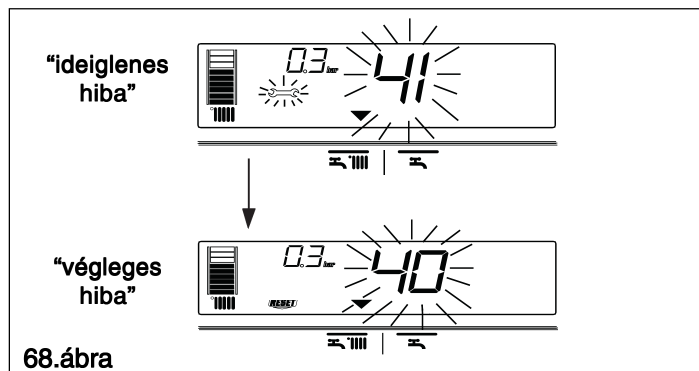
Várjon kb. 10 másodpercig mielőtt elvégzi a zavartörlést. Ezt követően végezze el az itt leírt műveleteket:

1) Ha csak az ⚿ jelzés világít

Az ⚿ jelzés megjelenése azt jelenti, hogy a kazán olyan működési rendellenességet észlelt, melyet megpróbál önállóan megoldani (időleges leállás). Amennyiben a kazán nem képes visszaállni a normális működésre, a kijelző két esetet jelenít meg:

A eset (68. ábra)

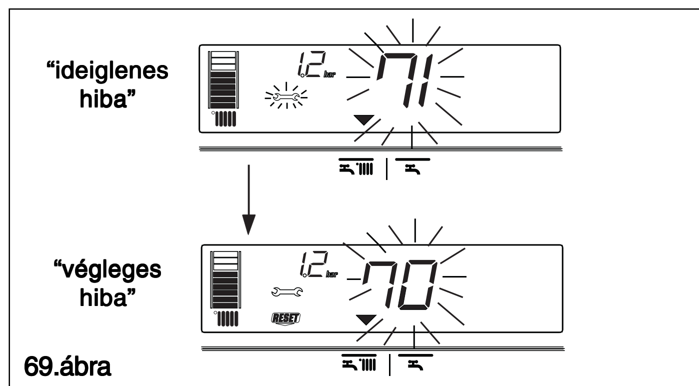
Eltűnik az ⚿ jelzés, helyette az RESET jelzés és egy újabb hibakód jelenik meg. Ez esetben kövesse a 2. pontban leírtakat.



68.ábra

B eset (69. ábra)

Az ⚿ jelzés mellett kigyullad az RESET jelzés is, és egy újabb hibakód jelenik meg. Ez esetben kövesse a 3. pontban leírtakat.

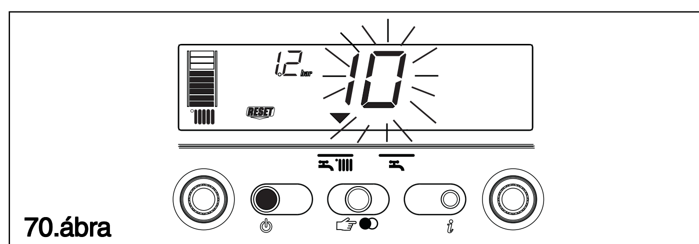


69.ábra

2) Ha csak az RESET jelzés világít (70. ábra)

A zavartörléshez nyomja meg az ⏻ gombot. Amennyiben a kazán begyújt és visszatér a szabályos működéshez, a zavarleállást csak egy eseti hiba okozta.

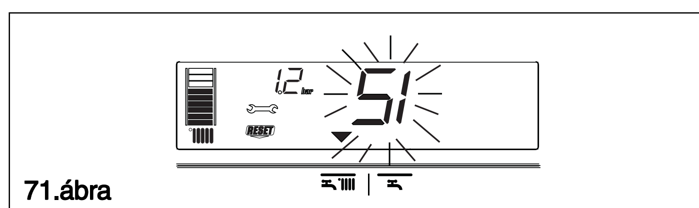
Ha a zavarleállás ismétlődik, forduljon a Beretta szakszervizhez.



70.ábra

3) Ha az RESET és az ⚿ jelzés egyaránt világít (71. ábra)

Forduljon a Beretta szakszervizhez.

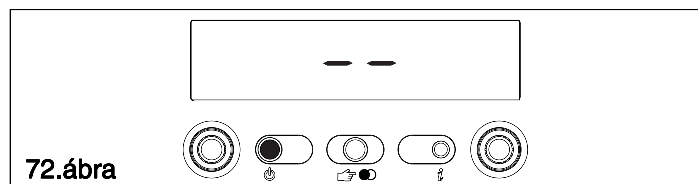


71.ábra

13. A PARAMÉTEREK PROGRAMOZÁSA

A kazánban egy olyan új generációs vezérlőpanel működik, amely a készülék működési paramétereinek beállítása/módosítása révén lehetővé teszi a működés testre szabását, így minden felhasználási ill. rendszerigényhez képes alkalmazkodni. A programozható paramétereket a következő oldalon lévő táblázatban találja.

⚠ A paraméterek programozását OFF állapotban lévő kazán mellett végezze. Nyomja meg az ⏻ gombot, míg a kijelzőn megjelenik a "- -" jelzés (72. ábra).

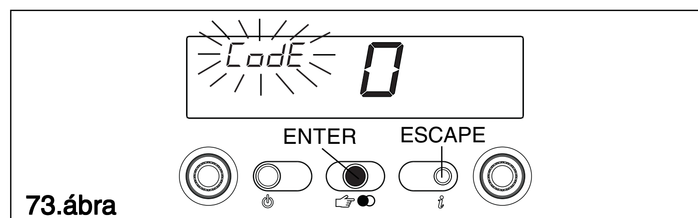


72.ábra

A paraméterek átállítása folyamán a funkcióválasztó gomb ENTER-ként működik, míg az ℹ gomb az ESC (kilépés) szerepét tölti be. Amennyiben 10 másodpercen belül nem érkezi ENTER parancs, a kiválasztott értéket nem tárolja el a kazán, hanem visszalép az előző beállításhoz.

A jelszó beállítása

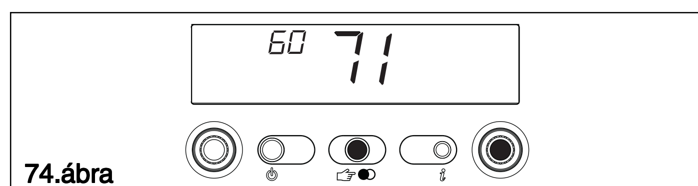
Tartsa benyomva egyidejűleg kb. 10 másodpercig a funkcióválasztót és az ℹ gombot. Ekkor a kijelzőn a 73. ábrán jelölt felirat jelenik meg. A HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával állítsa be a jelszóval megegyező számsort. A paraméterek programozásához szükséges jelszó a vezérlőpanelen belül található. Az ENTER gomb megnyomásával erősítse meg belépési szándékát.



73.ábra

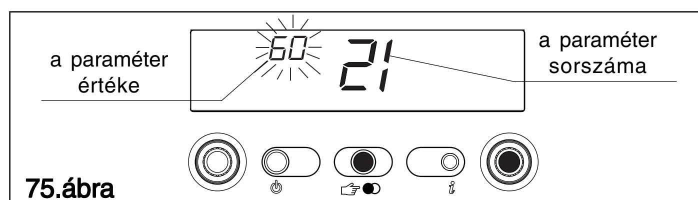
A paraméterek módosítása

A HMV hőmérsékletszabályozó gomb (74. ábra) elfordításával a táblázatban található kétjegyű paraméterkódok jelennek meg. Miután kiválasztotta azt a paramétert, melyet meg kíván változtatni, a következőképpen járjon el:



74.ábra

- nyomja meg az ENTER gombot a paraméter értékének megváltoztatásához. Az ENTER gomb megnyomásakor a paraméter előzőleg beállított értéke villog (75. ábra)



75.ábra

- a megfelelő érték beállításához fordítsa el a HMV hőmérsékletszabályozó gombot a kívánt irányba
- az ENTER gomb ismételt megnyomásával erősítse meg az újonnan beállított értéket. Ekkor a digitek abbahagyják a villogó jelzést
- a kilépéshez nyomja meg az ESCAPE gombot.

A kazán ekkor visszaáll az "- -", azaz kikapcsolt állapotba. A működés újraindításához nyomja meg az ⏻ gombot (72. ábra).

MIX R.S.I.: programozható paraméterek

PAR. sorsz.	A PARAMÉTER LEÍRÁSA	MÉRTÉK-EGYSÉG	MIN	MAX	DEFAULT (gyári beállítás)	szerviz által beállított PARAM.
1	GÁZTÍPUS	1 Földgáz 2 PB-gáz 3 Földgáz FR			1-2	
2	KAZÁN TELJESÍTMÉNY	26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)			30	
3	AZ ÉPÜLET HŐSZIGETELÉSE (+) (*)	perc	5	20	5	
10	HMV MŰKÖDÉSI MÓD	0 (OFF) 1 (Azonnali) 2 (Minitároló) 3 (Termosztáttal ellátott tároló - A és B eset) 4 (Érzékelővel ellátott tároló - C eset)			3	
11	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				60	
12	HMV TÁROLÓ MAXIMUM HŐMÉRSÉKLETE	°C	40	80	60	
13	TÁROLÓ ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLETE	°C	50	80	80	
14	TÁROLÓ DELTA (ON)	°C	0	10	5	
20	FŰTÉSI ÜZEMMÓD	0 (OFF) 1 (ON) 2 (ZÓNASZELEPEK + REMOTE CONTROL PANEL)			1	
21	FŰTŐKÖR MAX HŐMÉRSÉKLET	° C	45	80	80	
22	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				40	
28	CSÖKK. FŰTŐKÖRI MAX TELJ. IDŐKAPCS	perc	0	20	15	
29	FŰTŐKÖRI KÉNYSZERLEÁLLÁS IDŐKAPCS	perc	0	20	3	
30	FŰTÉSI IDŐPROGRAM. LENULLÁZÁSA	-	0	1	0	
40	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				1	
41	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				1	
42	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				1	
43	S.A.R.A. BOOSTER FUNKCIÓ		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	HŐSZABÁLYOZÓ FUNKCIÓ		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	HŐSZAB. GÖRBE DŐLÉSE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				0	
50	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				1	
61	HMV FAGYÁLLÓ FUNKCIÓ HŐM. (ON)	°C	0	10	4	
62	FŰTŐKÖRI FAGYÁLLÓ FUNKC. ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLET (ON)	°C	0	10	6	
85	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				1	
86	ENNÉL A MODELLNÉL NEM HASZNÁLHATÓ. NE MÓDOSÍTSON A PROGRAMOZÁSON				0.6	

Magyar

(*) A paramétereket kizárólag csatlakoztatott külső érzékelő esetén és a 44-es paraméter 1 (AUTO) beállításánál jeleníti meg a készülék.
(+) Jó hőszigeteléssel ellátott épületek esetén válassza a 20-hoz közeli értékeket, míg gyér hőszigetelésnél inkább az 5-höz közelítő értékeket.

45-ös paraméter “Hőszabályozási görbe dőlésszöge (OTC)”
A görbét az időjárási zónának ill. a telepítés típusának megfelelően kell meghatározni.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = Fűtővíz max. hőmérséklete a tervek szerint
T e. = Min. külső hőmérséklet a tervek szerint

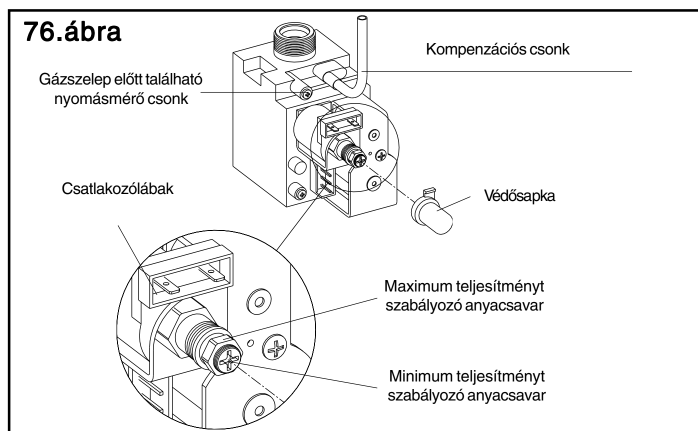
14. BEÁLLÍTÁSOK

A kazán a gyári beállításokkal van ellátva. PB-gáz esetén: a kazán az I3B/P (G30) kategória szerint került beállításra, amennyiben I3+ vagy I3P (G31) szerint kell átállítania, vegye ki a nyomásszabályozót.
Ha szükségessé válna az értékek újbóli beállítása (pl. rendkívüli karbantartás, gázszelep csere vagy földgázról PB-gázra való átállás esetén), végezze el az itt leírt műveleteket.

⚠ **A minimum és maximum teljesítmény, ill. a fűtési minimum és maximum feszültség beállítását kizárólag a megszabott sorrendben és csakis képzett szakember végezheti.**

- Csavarja ki az alsó burkolatot rögzítő csavart (**C**, 3c. ábra)
- Maga felé húzva távolítsa el a csatlakozódoboz fedelét (**A-B**) (4a. ábra)
- A rögzítőcsavarok (**D**) eltávolítását követően vegye le a köpenyt (3a. ábra)
- Emelje meg a műszerfalat, majd hajtsa előre
- Fordítsa el kb. két fordulattal a gázszelep előtt található nyomásmérő csonk csavarját, majd csatlakoztasson egy manométert
- Egy csavarhúzó segítségével óvatos mozdulattal távolítsa el a szabályozócsavarok védősapkáját
- Kösse ki a kompenzációs csonkot a zárt égéstér dobozból (76. ábra)

76.ábra



⚠ A BEÁLLÍTÁSOKAT és a JAVÍTÁSOKAT mindig OFF állapotban lévő kazán mellett végezze. Ennek érdekében nyomja meg az ⏻ gombot, míg a kijelzőn meg nem jelenik az "- -" jelzés (40. ábra MIX C.S.I.; 72. ábra MIX R.S.I.).

⚠ A paraméterek átállítása folyamán a funkcióválasztó gomb ENTER-ként működik, míg az ℹ gomb az ESC (kilépés) szerepét tölti be. Amennyiben 10 másodpercen belül nem érkezik ENTER parancs, a kiválasztott értéket nem tárolja el a kazán, hanem visszalép az előző beállításhoz.

A jelszó beállítása

Tartsa benyomva egyidejűleg kb. 10 másodpercig a funkcióválasztót és az ℹ gombot. Ekkor a kijelzőn a 41. ábrán (MIX C.S.I.) és 73. ábrán (MIX R.S.I.) jelölt felirat jelenik meg. A HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával állítsa be a jelszóval megegyező számsort. A jelszó a vezérlőpanelen belül található. Az ENTER gomb megnyomásával erősítse meg belépési szándékát.

Beállítás típusok

A HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával sorra következnek a BEÁLLÍTÁSOK és JAVÍTÁSOK menüpontok:

- 1 gáztípus
- 2 kazán teljesítmény (ezt a paramétert ne használja még ebben a fázisban)
- 10 HMV működési mód (ezt a paramétert ne használja még ebben a fázisban)
- 3 az épület hőszigetelési foka (kizárólag külső érzékelő használata esetén jeleníthető meg)
- 45 hőszabályozási görbe dőlésszöge (kizárólag külső érzékelő használata esetén jeleníthető meg)
- HH kazán maximum teljesítmény
- LL kazán minimum teljesítmény
- 23 maximum fűtési teljesítmény beállítása
- 24 minimum fűtési teljesítmény beállítása.

⚠ **A paraméterek csak a legszükségesebb esetben változtathatók meg, ezt szigorúan csak szakember végezheti. A gyártó nem tekinthető felelősnek a paraméterek téves beállítása miatt keletkezett károkért.**

GÁZTÍPUS (P. 1)

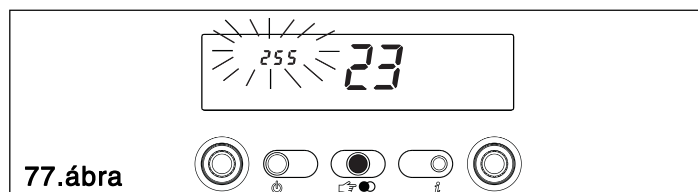
A következőképpen változtathat a beállított értéken:
- a paraméter megváltoztatásához nyomja meg az ENTER gombot. Az ENTER gomb megnyomásakor a digitek villogva jelzik az előzőleg beállított értéket (43. ábra MIX C.S.I.; 75. ábra MIX R.S.I.)
- a HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával állítsa be a kívánt értéket (1 földgáz; 2 PB-gáz)
- az ENTER gomb megnyomásával erősítse meg az újonnan beállított értéket. Ekkor a digitek megszűnnek villogni.

KAZÁN MAXIMUM TELJESÍTMÉNY BEÁLLÍTÁSA (P. HH)
- A HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával állítsa be a HH jelzést
- Egy CH10-es villáskulcs segítségével fordítsa el a maximum teljesítményt szabályozó anyacsavart míg ennek értéke el nem éri a gáztáblázatban feltűntetett optimális értéket
- Várjon míg a manométeren leolvasható nyomás értéke nem stabilizálódik.

KAZÁN MINIMUM TELJESÍTMÉNY BEÁLLÍTÁSA (P. LL)
- A HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával állítsa be a LL jelzést
- Egy csillagcsavarhúzó segítségével fordítsa el a HMV minimum szabályozó piros csavart, míg a manométeren meg nem jelenik gáztáblázatban feltűntetett érték. A művelet során ügyeljen arra, hogy ne nyomja be a belső tengelyt.

A FŰTŐRENDSZER MAXIMUM FESZÜLTSÉGÉNEK BEÁLLÍTÁSA (P. 23)

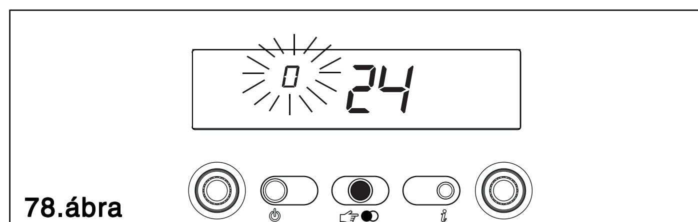
MIX C.S.I.: ellenőrizze, hogy a manométeren látható nyomás értéke megfelel-e gáztáblázatban feltűntetett értéknek.
MIX R.S.I.: bizonyosodjunk meg arról, hogy a kijelzőn leolvasott érték 255.
Amennyiben eltérést tapasztal, végezze el a következő műveleteket:
- a HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával állítsa be a 23-as jelzést. Várja meg, míg a kazán újra begyújt
- a paraméter megváltoztatásához nyomja meg az ENTER gombot
- **MIX C.S.I.:** fordítsa addig a HMV hőmérsékletszabályozó gombot, míg a kijelzett érték azonos lesz a gáztáblázatban feltűntetett értékkel
- **MIX R.S.I.:** forgassuk a HMV hőmérséklet választógombot mindaddig, amíg a kijelzőn leolvasott érték 255 lesz (77. ábra)
- az ENTER gomb megnyomásával erősítse meg az újonnan beállított értéket.



77.ábra

A FŰTŐRENDSZER MINIMUM FESZÜLTSÉGÉNEK BEÁLLÍTÁSA (P. 24)

MIX C.S.I.: ellenőrizze, hogy a manométeren látható nyomás értéke megfelel-e gáztáblázatban feltűntetett értéknek.
MIX R.S.I.: bizonyosodjunk meg arról, hogy a kijelzőn leolvasott érték 0.
Amennyiben eltérést tapasztal, végezze el a következő műveleteket:
- a HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával állítsa be a 24-es jelzést. Várja meg, míg a kazán újra begyújt
- a paraméter megváltoztatásához nyomja meg az ENTER gombot
- **MIX C.S.I.:** fordítsa addig a HMV hőmérsékletszabályozó gombot, míg a kijelzett érték azonos lesz a gáztáblázatban feltűntetett értékkel
- **MIX R.S.I.:** forgassuk a HMV hőmérséklet választógombot mindaddig, amíg a kijelzőn leolvasott érték 0 lesz (78. ábra)
- az ENTER gomb megnyomásával erősítse meg az újonnan beállított értéket.



78.ábra

Az ESCAPE gomb megnyomásával lépjen ki a BEÁLLÍTÁSOK és JAVÍTÁSOK funkcióból.

A kazán ekkor visszaáll az “- -”, azaz kikapcsolt állapotba.
A működés újraindításához nyomja meg az ⏻ gombot.

- Kösse vissza a kompenzációs csonkot
- Kösse le a manométert, majd fordítsa vissza a nyomásmérő csonkon található csavart.

⚠ Minden gázszelepen végzett beavatkozás után plombálja le újra a szelepet pecsétlakkal.

A beállítások befejezését követően:
- a szobatermosztát segítségével állítsa vissza a kívánt hőmérsékletet
- zárja vissza a műszerfalat
- helyezze vissza a köpenyt.

15. GÁZTÍPUSVÁLTÁS

Az egyik gázcsaládról a másikra való átállás a már telepített kazánon is könnyedén elvégezhető. A muveletet kizárólag erre jogosult szakember végezheti. A kazánt gyárilag földgáz vagy PB-gáz használatára szállítjuk, a gáztípus meghatározásához nézze meg a készülék adattábláját.
A gáztípusváltáshoz használja a külön megrendelésre szállított alkatrészeket:
- metángáz átalakító kitt
- PB átalakító kitt
- G25.1 gáz átalakító kitt.

A gáztípusváltáshoz végezze el a következő műveleteket:
- áramtalanítsa a készüléket, majd zárja el a gázcsapot
- távolítsa el a köpenyt a kazánról (79-80. ábra)
- kösse le az égő termosztát két csatlakozólábát a vezetékekről
- kösse le az elektróda-vezeték csatlakozását
- távolítsa el az alsó szigetelőelemet a zárt égéstér dobozról
- a rögzítőcsavarok eltávolítását követően szerelje ki az égőt a gyertyával és az égő termosztáttal együtt
- egy cső- vagy villáskulcsě segítségével távolítsa el a fúvókákat és az alátéteket, majd ezek helyett szerelje be az alkatrészcsomagban található alkatrészeket

⚠ Kizárólag az alkatrészcsomagban található alátéteket használja, ezeket akkor is szerelje be, ha gázgyűjtő eredetileg alátét nélküli.

- tegye vissza az égőt az tűztérbe, majd tegye vissza a csavarokat, melyek az égőt a gázgyűjtőhöz rögzítik
- tegye vissza a szigetelőelemet az elektróda vezetékével együtt a zárt égéstér dobozra
- kösse vissza az égő termosztát végződéseire a vezetékeketo
- kösse vissza az elektróda vezetékét
- helyezze vissza a köpenyt
- helyezze áram alá a kazánt, majd nyissa meg a gázcsapot (működő kazán mellett ellenőrizze, hogy a gázrendszer csatlakozásai megfelelően szigetelnek-e).

Programozza be a “gáztípus” paramétert, majd állítsa be a kazánt a “Beállítások” c. fejezetnek megfelelően.

⚠ **A gáztípusváltást kizárólag arra jogosult szakember végezheti.**

⚠ **Miután elvégezte a gáztípusváltást, állítsa be újra a készüléket a “Beállítások” c. fejezetnek megfelelően, és cserélje ki az adattáblát az alkatrészcsomagban található új adattáblával.**

16. AZ ÉGÉS PARAMÉTEREINEK ELLENŐRZÉSE

A termék megfelelő működési és hatékonysági szintjének biztosításához, illetve a hatályos törvényi előírások betartásához, rendszeres és szisztematikus ellenőrzéseknek kell a készüléket alávetni.
Az égéselemzés elvégzéséhez kövesse az alábbi műveletsort:
- a “Beállítások” c. fejezetben leírtak szerint, a jelszó megadásával lépjen be a BEÁLLÍTÁSOK és JAVÍTÁSOK funkcióba
- HMV hőmérsékletszabályozó gomb elfordításával állítsa be a kazán maximum teljesítménye menüpontot (HH paraméter).

⚠ Ekkor a kazán a maximum teljesítményen működik 4 percen keresztül.

- miután eltávolította mérőcsonkok zárófedelét, csatlakoztassa a megfelelő eszközöket a mérőcsonkokra (**B**, 81b/c. ábra).

Az egyik mérőcsonk a levegőbeszívó-körre van kötve, ez ellenőrzi az égéstermékek visszaáramlását koncentrikus csövek esetén; a másik mérőcsonk közvetlenül a füstgázkivezető-körre van kötve, itt mérhetők a tüzeléstechnikai paraméterek illetve a hatásfok.

⚠ A füstgázelemző műszert mindaddig hagyja csatlakoztatva, míg a készülék le nem áll.

FONTOS: az égéselemzési fázis alatt is működik az a funkció, amely kikapcsolja a kazánt, ha a víz hőmérséklete eléri a kb. 90 °C-os értékhatárt.

Magyar

17. ADATTÁBLA

(HMV jel)	HMV üzemmód
(Fűtés jel)	Fűtési üzemmód
Qn	Névleges legmagasabb hőterhelés
Pn	Névleges legmagasabb hőteljesítmény
IP	Védelmi fokozat
P. min	Min. nyomás
Pmw	Hálózati víz maximum nyomása
Pms	Fűtési rendszer maximum nyomása
T	Hőmérséklet
η	Hatásfok
D	Jellemző hőteljesítmény
NOx	Osztály NOx

Beretta

Gas type: | Gas category:
PT-CZ-GR:
EE-LT-SK-SI-HR-SRB-RO:
MT:
AL-BR-TN:
HU:
RU: природный газ (Qр.н. 31800 - 34000 кДж/м³)

CE

IP X5D | P. min. G20=13,5mbar (1350 Па)

N. 00000000000

European Directive 92/42/ EEC: η = ★★

230 V ~ 50 Hz 120 W | Qn = | D:

Pmw = 6 bar T= 60 °C | Pn = | NOx:

Pms = 3 bar T= 90 °C | C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82 C12x-C32x-C42x-C52x-C62x-C82x | 05/BB1 05/CA3

**** | SRB: C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x C52-C52x-C62-C62x | Riello S.p.A. via Ing. Pilade Riello, 7 37045 Legnago (VR) - Italy

1. MASURI DE SIGURANTA GENERALE

⚠ La fabricarea centralelor noastre am acordat o atentie deosebita tuturor componentelor, pentru a proteja atat instalatorul cat si utilizatorul de eventualele accidente. Prin urmare recomandam personalului calificat, ca dupa instalare sa acorde o atentie deosebita conexiunilor, in special cele electrice, astfel incat sa poate fi prevenit orice contact cu componentele aflate sub tensiune.

⚠ Acest manual de instructriuni este parte integranta a produsului. In cazul in care vindeti produsul sau va fi mutat la un alt sistem de incalzire, asigurativa ca manualul este livrat impreuna cu aparatul. In cazul deteriorarii sau pierderii manualului, va rugam sa contactati centrul service pentru a obtine o noua copie.

⚠ Operatiunile de instalare si service ale centralei trebuie executate numai de catre personal calificat, in conformitate cu normele locale. Lucrarile se vor executa in conformitate cu legislatia in vigoare.

⚠ Operatiunile de service se executa cel putin o data pe an.

⚠ Instalatorul trebuie sa instruiasca utilizatorul cu privire la functionarea centralei si masurile de siguranta.

⚠ Centrala poate fi folosita numai in scopul pentru care a fost conceputa. Producatorul nu isi asuma nici o responsabilitate contractuala sau noncontractuala, pentru accidentarea oamenilor sau animalelor, sau eventualele defectiuni, ca urmare a instalarii, reglarii, intretinerii si utilizarii incorecte.

⚠ Acest aparat este folosit pentru a furniza apa calda si prin urmare, trebuie conectat la un sistem de incalzire si/sau la un sistem de apa calda menajera, in functie de performanta si putere.

⚠ Dupa indepartarea amabalajului, asigurati va ca aparatul este complet si in perfecta stare. In caz contrar, contactati vanzatorul.

⚠ Iesirea supapei de siguranta trebuie conectata la un sistem corespunzator de colectare si ventilatie. Producatorul nu isi asuma responsabilitatea pentru pagubele datorate deschiderii supapei de siguranta.

⚠ Modificarile asupra dispozitivelor de siguranta si reglare automata pot fi efectuate numai de catre producator.

⚠ Daca apar erori sau aparatul nu functioneaza corect, opriti aparatul si nu incercati sa il reparati dumneavoastra.

⚠ Imediat dupa instalare, informati utilizatorul ca:
- in cazul in care apar scurgeri, acesta trebuie sa opreasca sursa de alimentare cu apa si sa contacteze imediat centrul service
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** utilizatorul trebuie sa verifice din cand in cand daca simbolul [simbol] se aprinde pe panoul de control. Acest simbol indica faptul ca presiunea din sistemul de apa este incorecta. Daca este necesar, umpleti sistemul conform paragrafului “Functiunile centralei”
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** trebuie verificat periodic, pe display, ca presiunea sa fie intre 1 si 1,5 bar. Daca este necesar, umpleti sistemul conform paragrafului “Functiunile centralei”
- daca centrala nu va fi folosita o perioada lunga de timp, utilizatorul trebuie sa consulte centrul service pentru executarea urmatoarelor operatiuni:
  - inchiderea intrerupatorului principal al centralei si intreruptoarele de alimentare
  - inchiderea robinetelor de gaz si apa, atat la circuitul de incalzire (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) cat si la circuitul de apa calda menajera (numai C.A.I.-MIX C.S.I.)
  - golirea circuitului de incalzire (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.) si a circuitului de apa calda menajera (numai C.A.I.-MIX C.S.I.) pentru a preveni inghetul.

Masuri de siguranta:

⊖ centrala nu trebuie folosita de copii sau persoane cu handicap nesupravegheate

⊖ dispozitivele sau echipamentul electric, precum intrerupatoare, aparate, etc., nu trebuie folosite daca exista miros de gaz sau fum. Daca exista scurgeri de gaz, deschideti toate usile si ferestrele pentru a ventila zona, inchideti robinetul de gaz si contactati imediat centrul service

⊖ nu atingeti centrala atunci cand sunteti descult sau atunci cand parti ale corpului dumneavoasrta sunt ude

⊖ apasati [simbol] pana ce simbolul “- -” este afisat pe ecran si deconectati sursa electrica de alimentare. Numai dupa efectuarea acestor operatiuni puteti curata aparatul

⊖ este interzisa modificarea dispozitivelor de siguranta sau de reglare ale cazanului fara autorizarea sau indicatiile constructorului.

⊖ **dispozitiv de siguranta pentru evacuarea fumului (numai C.A.I. si R.A.I.)**: cazanul este echipat cu un sistem ce controleaza evacuarea corecta a produselor de ardere (termostat fumuri) care, in caz de defectare, comanda blocarea cazanului. Apasati tasta [simbol] pentru a reseta centrala in conditiile de functionare. Daca anomalia persista, chemati un specialist de la Serviciul Tehnic de Asistenta. Dispozitivul de control al evacuarii fumului nu trebuie scos din uz in nici un caz. Inlocuirea dispozitivelor de siguranta trebuie efectuata exclusiv de catre Serviciul Tehnic de Asistenta, utilizand numai piese de schimb originale.

⊖ nu blocati si nu reduceti dimensiunile orificiilor de ventilatie din camera. **Numai C.A.I. si R.A.I.:** orificiile de aerisire sunt indispensabile pentru o combustie corecta.

⊖ nu depozitati containere sau substante inflamabile in camera in care este instalata centrala

⊖ nu lasati ambalajele la indemana copiilor

⊖ folositi aparatul numai in scopul in care a fost conceput

⊖ nu asezati obiecte pe centrala

⊖ nu trageti, taiati sau indoiti cablurile centralei, chiar daca acestea nu sunt conectate la sursa de alimentare

⊖ nu demontati elementele etansate.

2. INSTALARE CENTRALA TERMICA

Centrala trebuie instalata numai de catre personal calificat. Sunt disponibile urmatoarele modelei:

Model	Tip	Categorie	Putere
C.A.I.	Combinat	B_{11BS}	24 kW
C.A.I.	Combinat	B_{11BS}	28 kW
R.A.I.	Numai incalzirea	B_{11BS}	28 kW
MIX C.S.I.	Combinat	C	26 kW
MIX C.S.I.	Combinat	C	30 kW
MIX C.S.I.	Combinat	C	35 kW
MIX R.S.I.	Numai incalzirea	C	30 kW

Exclusive C.A.I. este o centrala termica murala de tip B_{11BS} pentru incalzirea si producerea apei calde menajere; **Exclusive R.A.I.** este un boiler mural de tip B_{11BS} pentru incalzire. Acest tip de aparat nu poate fi instalat in incaperi care sunt folosite ca baie, dormitor, dus sau acolo unde sunt prezente cosuri deschise fara aport propriu de aer.

Exclusive MIX C.S.I. este o centrala de tip C cu montare pe perete pentru incalzire si furnizare apa calda menajera; **Exclusive MIX R.S.I.** este o centrala de tip C cu montare pe perete, fiind capabila sa opereze in diferite conditii:
- **CAZ A:** numai incalzire. Centrala nu furnizeaza apa calda menajera
- **CAZ B:** numai incalzire cu rezervor de apa conectat, administrat de un termostat, pentru furnizare apa calda menajera
- **CAZ C:** numai incalzire cu rezervor de apa conectat (kit disponibil la cerere), administrat de un senzor de temperatura pentru furnizare de apa calda menajera. La conectarea unui rezervor de apa, nelivrat cu produsul, va rugam sa va asigurati ca senzorul NTC are urmatoarele caracteristici: 10 kOhm la 25°C, B 3435 ±1%.

In functie de tipul de instalare selectat, este necesara setarea parametrului “mod apa calda menajera”. Consultati paginile 127 pentru descrierea si setarea parametrilor de operare.

Acest tip de aparat poate fi instalat in orice tip de incapere, atat timp cat evacuarea gazelor arse si absorbtia aerului comburant au loc in afara acesteia.
Pentru acest model de centrala sunt disponibile urmatoarele tipuri de iesiri de gaze arse: C12,C12x; C22; C32,C32x; C42,C42x; C52,C52x (numai 26kW si 30kW); C62,C62x; C82,C82x.
Instalarea trebuie efectuata in conformitate cu normele locale si legislatia in vigoare.

Pentru o instalare corespunzatoare, va reamintim ca:
- centrala nu trebuie instalata deasupra echipamentelor de gatit

- trebuie respectat spatiul minim necesar, pentru executarea operatiunilor de intretinere: cel putin 2,5 cm pe laterale si cel putin 20 cm dedesubtul centralei
- este interzisa depozitarea de substante inflamabile in camera de instalare a centralei
- peretii trebuie izolati corespunzator (de ex.: lemn).

Pentru instalarea centralei sunt livrate o placa suport si un sablon de instalare integrat (fig. 2).
Instructiuni de montare:
- fixati placa suport a centralei (**F**) si sablonul (**G**) pe peretesi folositi firul de plumb pentru a verifica daca acestea sunt montate perfect orizontal
- marcati 4 gauri (Ø 6 mm) pentru fixarea placii suport a centralei (**F**) si 2 gauri (Ø 4 mm) pentru fixarea sablonului de instalare (**G**)
- asigurati-va ca toate masuratorile sunt corecte, apoi dati gaurile in perete, respectand diametrele specificate anterior
- fixati placa pe perete cu suruburile furnizate
- efectuati conexiunile.

Dupa instalarea centralei, suruburile D_1 (fig. 3a) pot fi indepartate. Terminate operaziile instalari boilerului si colegarea acesteia la reteaua de gas si apa, aplicati capacul racordurilor (**A-B**, fig. 3b) facand atentie ca gaurile capacului sa se fixeze an fisurile situate an partea inferioara a biolerului. Fixati capacul racordurilor cu surubul **C** (fig. 3c) care se gaseste an punga documente centrala.

3. CONEXIUNI HIDRAULICE

Pozitia si dimensiunile conexiunilor hidraulice sunt specificate in **figura 2**:

A -	CH retur	3/4”
B -	CH tur	3/4”
C -	conexiune gaz	3/4”
D -	iesire ACM	1/2” (numai C.A.I.-MIX C.S.I.)
E -	intrare ACM	1/2” (numai C.A.I.-MIX C.S.I.)
F -	placa suport	
G -	sablon de instalare	

Daca duritatea apei depaseste 28°Fr, este recomandata folosirea agentilor de dedurizare a apei, pentru a preveni formarea de depuneri de piatra, datorita duritatii excesive.

4. CONECTAREA LA RETEAUA DE GAZ

Inainte de a conecta aparatul la reteaua de gaz, verificati daca:
- sunt indeplinite toate normele in vigoare
- tipul de gaz folosit este cel pentru care este reglata centrala
- tevile sunt curate.

Tevile trebuie amplasate la exterior. Daca teava trece printr-un perete, trebuie sa treaca prin deschiderea centrala din partea inferioara a sablonului. Este recomandata instalarea unui filtru corepsunzator pe linia de gaz, in cazul in care gazul poate contine particule mici solide. Dupa instalare, asigurai-va ca toate imbinarile sunt etanse, in conformitate cu standardele de instalare.

5. CONEXIUNI ELECTRICE

Pentru executarea conexiunilor electrice, procedati astfel:
- desurubati surubul de fixare a capacului racordurilor (**C**, fig. 3c)
- scoateti capacul tragandu-l spre dumneavoastra (**A-B**) (fig. 4a)
- scoateti cele doua suruburi de fixare (**D**) si scoateti capacul de protectie (fig. 3a)
- ridicati panoul si rotiti-l spre inainte
- deschideti capacele blocurilor de terminale, impingandule in directia indicata de sageti (fig. 4b: **E** Conexiuni voltaj ridicat 230 V; **F** Conexiuni voltaj redus; **G** Conexiuni sonda boiler extern, numai MIX R.S.I.-R.A.I.).

Conectati aparatul la sursa de alimentare electrica, folosind un intreruptor cu distanta dintre contacte de minim 3,5 mm (EN 60335-1, categorie III).
Aparatul functioneaza la curent alternativ 230 Volt/50 Hz, are o putere de intrare de 85 W (C.A.I.-R.A.I.), 120 W (26kW MIX C.S.I.), 150 W (30kW MIX C.S.I.-MIX R.S.I.) si 160 W (35kW MIX C.S.I.) si este in conformitate cu standardul EN 60335-1. Conectati centrala la un circuit de legare la pamant corespunzator, in conformitate cu legislatia in vigoare. De asemenea, trebuie respectate conexiunile faza si neutru (L-N).

Aparatul poate funcționa cu alimentare faza-nul sau faza-faza. Pentru alimentarea de tip faza-faza utilizati un trasformator de separare galvanica, cu impamantare.

⚠ **Firul de legare la pamant trebuie sa fie cu cativa cm mai lung decat celelalte fire.**

⚠ **Nu trebuie folosite conducte de gaz si/sau apa pentru legarea la pamant a echipamentului electric.**

⚠ **Efectuarea corecta a impamantarii centralei este responsabilitatea instalatorului; producatorul nu isi asuma raspunderea pentru eventuale daune cauzate de o impamantare efectuata incorect sau nereusita.**

Folositi cablul livrat impreuna cu aparatul, pentru a conecta centrala la sursa de alimentare electrica.
Conectati termostatul de ambient si/sau ceasul programator, asa cum este prezentat in schema electrica de la pagina 146.
Cablul de alimentare trebuie inlocuit cu cablu de tip **HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², Ø max extern 7 mm.**

6. UMPLEREA SI GOLIREA INSTALATIEI

Sistemul de incalzire centrala poate fi umplut imediat dupa realizarea conexiunilor la reteaua de apa. Acest lucru trebuie facut cu instalatia rece, astfel:
- rotiti de doua sau trei ori capacul supapei de aer automate (**A**, fig. 5a si 5b) pentru a o deschide;
- asigurati-va ca robinetul de alimentare cu apa rece este deschis (numai MIX C.S.I. - C.A.I.)
- deschideti robinetul de umplere (**C,** interior pentru MIX C.S.I. - C.A.I., extern pentru MIX R.S.I. - R.A.I.) pana ce presiunea la manometru (**D**) este cuprinsa intre 1 si 1,5 bari (zona albastra) (fig. 5a si 5b).

Inchideti robinetul de umplere, dupa umplere.
Centrala este echipata cu un aerisitor automat, astfel ca nu sunt necesare operatiuni manuale.
Arzatorul se aprinde numai la sfarsitul ventilarii.
NOTA (numai MIX C.S.I. - C.A.I.): chiar daca centrala este prevazuta cu sistem de umplere semi-automat, deschideti robinetul **C** pentru a umple circuitul prima data.
NOTA (numai MIX R.S.I. - R.A.I.): centrala nu se livreaza cu robinet pentru umplere manuala, montati unul extern sau verificati daca rezervorul de apa extern este prevazut cu un astfel de robinet.

Golirea sistemului:
- opriti centrala
- conectati furtunul din cauciuc, livrat standard, la supapa de evacuare a centralei (**E**, fig. 5a si 5b)
- desfaceti supapa cu mana (**E**)
- goliti partile inferioare ale sistemului.

Golire sistem ACM (numai MIX C.S.I. - C.A.I.)
Sistemul de apa calda trebuie golit de fiecare data, atunci cand exista risc de inghet, astfel:
- inchideti robinetul principal
- deschideti toate robinetele de apa calda si apa rece
- goliti partile inferioare ale sistemului.

ATENTIE
Iesirea supapei de siguranta (**B**) trebuie conectata la un sistem de colectare corespunzator. Producatorul nu este responsabil pentru eventualele inundatii, provocate de supapa de siguranta.

7. EVACUAREA GAZELOR ARSE SI ABSORBTIE AER ARZATOR (C.A.I.-R.A.I.)

Cazanul este echipat cu un sistem ce controleaza evacuarea corecta a produselor de ardere - termostat fumuri (**12**, fig. 82a-82b pag. 134) care, in caz de defectare, comanda blocarea cazanului. Apasati tasta ⏻ pentru a reseta centrala in conditiile de functionare. Daca anomalia persista, chemati un specialist de la Serviciul Tehnic de Asistenta.

⚠ Pentru evacuarea produselor de combustie faceti referire la normativele in vigoare.

⚠ Este obligatorie utilizarea tuburilor rigide, izolate, imbinarile dintre acestea trebuie sa fie ermetice si toate componentele sistemului de evacuare trebuie sa fie rezistente la caldura, condens si la solicitari mecanice.

Romana

⚠ Dispozitivul de control al evacuarii fumului nu trebuie scos din uz in nici un caz. Înlocuirea dispozitivelor de siguranta trebuie efectuata exclusiv de catre Serviciul Tehnic de Asistenta, utilizand numai piese de schimb originale.

⚠ Conductele de evacuare neizolate sunt surse potentiale de pericol.

⚠ Deschiderile pentru aerul comburant trebuie sa fie realizate in conformitate cu normele in vigoare.

⚠ În cazul formarii de condens este necesara izolarea conductei de evacuare.

⚠ Figura 6b prezintă o vedere de sus a cazanului cu cotele de referință pentru deschiderea conductei de evacuare a fumurilor, fata de placa de suport a cazanului.

8. EVACUAREA GAZELOR ARSE SI ABSORBTIE AER ARZATOR (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

CONFIGURATII EVACUAREO (fig. 7)

C12 Evacuare perete concentric. Conductele pot porni separat de la centrala, dar iesirile trebuie sa fie concentrice sau destul de aproape pentru a fi supuse la aceleasi conditii (in 50 cm)

C22 Evacuare concentrica in cos comun (absorbtie si evacuare in acelasi cos)

C32 Evacuare concentrica pe acoperis. Iesiri tip C12

C42 Evacuare si absorbtie in cosuri separate, dar supuse la aceleasi conditii

C52 Evacuare si absorbtie diferite, prin perete sau acoperis, in zone de presiune diferite. Evacuarea si absorbtia nu trebuie niciodata situate pe pereti opusi

C62 Evacuare si absorbtie in conducte separate, certificate vandute separat (1856/1)

C82 Evacuare prin cos si absorbtie prin perete.

Consultati legislatia in vigoare cu privire la evacuarea produselor de ardere. Centrala este prevazuta cu un kit pentru evacuare gaze/absorbtie aer, deoarece pot fi folosite accesorii in camera etansa pentru tiraj fortat, deoarece se adapteaza mai bine caracteristicilor de instalare. Pentru extragerea gazelor si restabilirea aerului in centrala, folositi tevi originale sau alte tevi certificate CE cu carcateristici echivalente; verificati daca s-a executat corect conectarea. La un singur cos pot fi conectate mai multe aparate, in cazul in care toate aparatele sunt de tip cu camera etansa. Centrala este un aparat de tip C (cu camera etansa) si trebuie conectat in siguranta la o conducta de evacuare a gazelor si la o conducta de absorbtie a aerului pentru ardere, ambele cu iesir functiona fara aceste conducte.

Iesiri concentrice (ø 60-100)

Conductele concentrice pot fi amplasate in directia optima corespunzatoare cerintelor de instalare, dar trebuie acordata o atentie speciala temperaturii externe si lungimii conductelor. Consultati graficul pentru a verifica daca este necesara instalarea unui colector de condens.

lungime maxima, liniara conducta concentrica ø 60-100 (m)		cadere de presiune (m) pentru fiecare cot 45°	90°
26 MIX C.S.I.	3,40	1,3	1,6
30 MIX C.S.I.	3,40		
30 MIX R.S.I.	3,40		
35 MIX C.S.I.	2		

⚠ Daca aparatul opereaza la temperaturi mai mici de 50 °C (ex.: cu senzor extern), lungimea maxima permisa trebuie redusa cu 1 metru.

⚠ Conducta de iesire a gazelor trebuie inclinata cu 1% spre colectorul de condens.

⚠ Colectorul de condens poate fi aplicat numai la iesirea gazelor, la 0.85 m de centrala; conectati captatorul colectorului de condens la o conducta de scurgere a apei.

⚠ Iesirile gazelor neizolate reprezinta riscuri potentiale.

⚠ Centrala adapteaza automat ventilatia in conformitate cu tipul instalatiei si lungimea conductei. Nu obturati si nu ingustati conducta de intrare a aerului comburant.

IESIRI CONCENTRICE (ø 60-100)

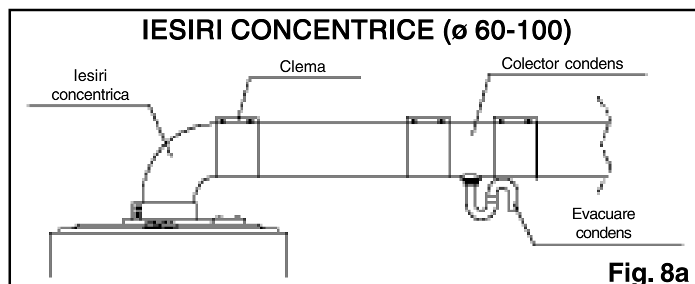
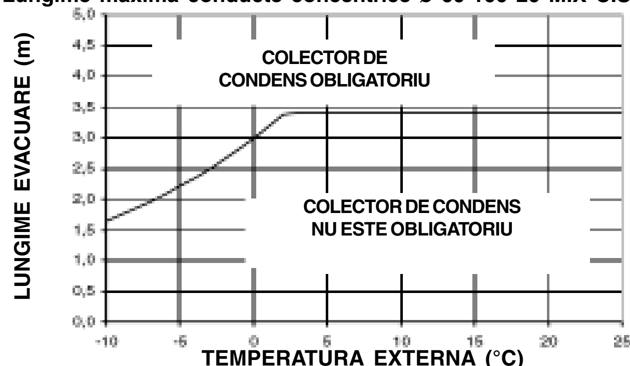
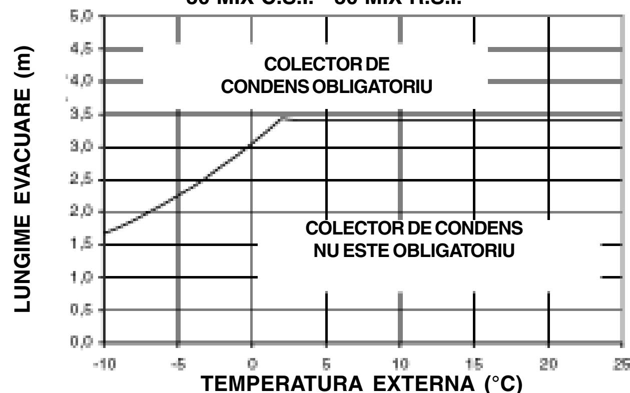


Fig. 8a





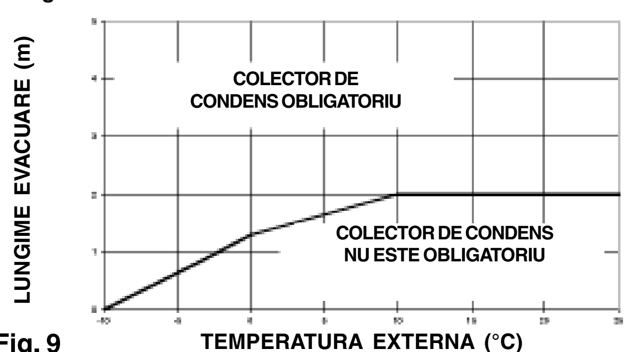


Fig. 9

Iesiri concentrice (ø 80-125)

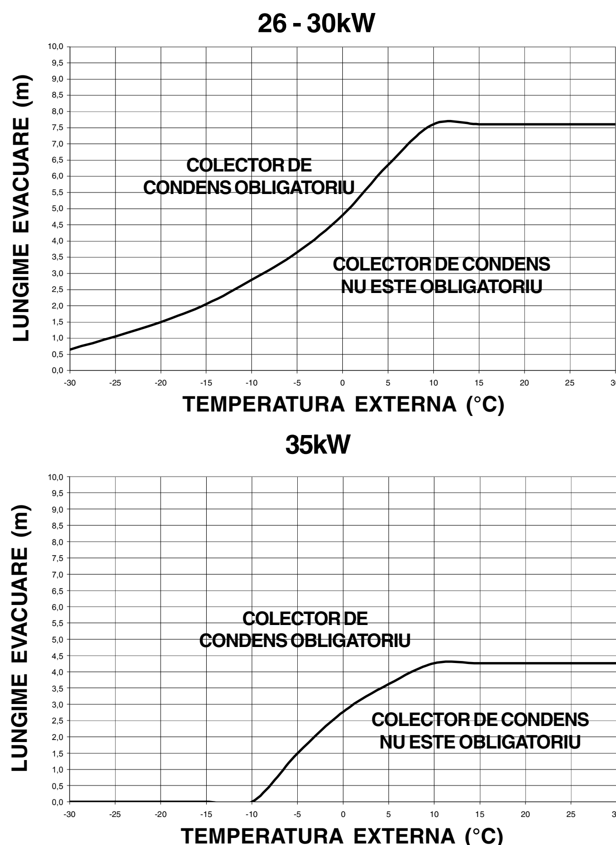
Centrala este furnizata cu posibilitatea de conectare la tuburi de aspiratie/evacuare coaxiale si cu orificiul de absorbtie a aerului inchis.

Tuburile coaxiale pot fi orientate in directia cea mai potrivita cerintelor instalatiei respectand lungimile maxime indicate in Tabelul de mai jos. Pentru instalare, urmati instructiunile furnizate impreuna cu kit-ul. Executati o gaura cu diametru Ø 140 mm pentru trecerea prin perete.

lungimi tuburi verticale si orizontale (m)		cadere de presiune (m) pentru fiecare cot 45°	90°
26 MIX C.S.I.	7,6	1,35	2,2
30 MIX C.S.I.	7,6		
30 MIX R.S.I.	7,6		
35 MIX C.S.I.	4,2		

Trebuie sa acordati o atentie sporita temperaturii externe si lungimii tubului. Faceti referire la grafic pentru a stabili daca este obligatoriu sa utilizati colectorul de condens sau nu.

In caz de functionare la temperaturi ale centralei de sub 60 °C, utilizarea colectorului de condens este obligatorie.
Daca utilizati colectorul de condens, inclinatia tubului de evacuare trebuie sa fie de 1% inspre colector.
Conectati sifonul colectorului de condens la o conducta de evacuare a apelor calcaroase.
Tuburile fara izolatie sunt potentiale surse de pericol.



Iesiri duble (ø 80)

Conductele duble pot fi amplasate in directia optima corespunzatoare cerintelor de instalare, dar trebuie acordata o atentie speciala temperaturii locului de instalare si lungimii conductelor de gaze arse. Pentru instalare, urmati instructiunile livrate cu kitul.

lungime maxima iesiri duble (ø 80) (m)		cadere de presiune (m) pentru fiecare cot 45°	90°
26 MIX C.S.I.	15 + 15	1	1,5
30 MIX C.S.I.	14 + 14		
30 MIX R.S.I.	14 + 14		
35 MIX C.S.I.	6 + 6		

⚠ In cazul instalarii prelungirii de evacuare externe, pentru a calcula lungimea maxima permisa, fara un colector de condens, luati in calcul temperatura externa in locul temperaturii locului de instalare a centralei.

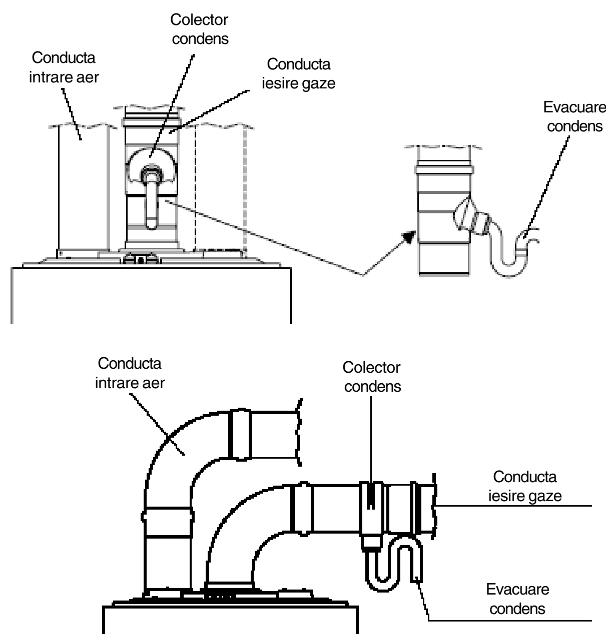
⚠ Daca aparatul opereaza la temperaturi mai mici de 50 °C (ex.: cu senzor extern) lungimea maxima permisa fara folosi un colector de condens trebuie redusa cu 0.85 metri.

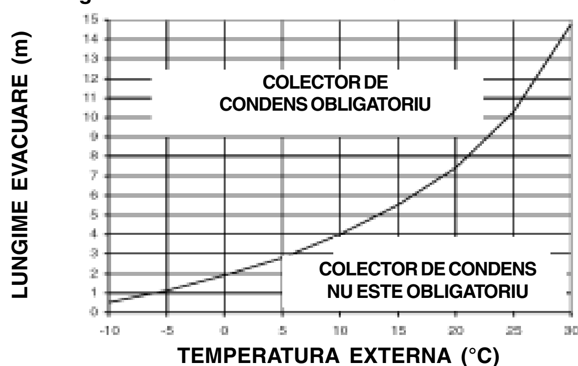
⚠ Colectorul de condens poate fi aplicat numai la iesirea gazelor, la 0.85 m de centrala; conectati captatorul colectorului de condens la o conducta de scurgere a apei.

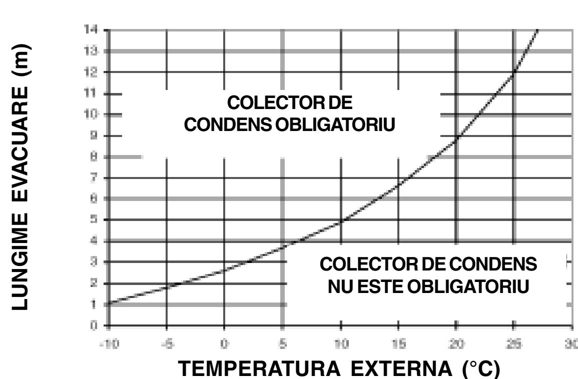
⚠ Conducta de iesire a gazelor trebuie inclinata cu 1% spre colectorul de condens.

⚠ Centrala adapteaza automat ventilatia in functie cu tipul instalatiei si lungimea conductei. Nu obturati si nu ingustati conducta de intrare a aerului comburant.

⚠ Daca lungimea conductelor difera de cea indicata in tabel:
- **pentru modelul 26 MIX C.S.I., suma lungimilor conductelor de intrare si iesire trebuie sa fie mai mica de 30 de m., dar lungimea unei singure conducte nu trebuie sa depaseasca 18m.**
- **pentru modelul 30 MIX C.S.I. - MIX R.S.I., suma lungimilor conductelor de intrare si iesire trebuie sa fie mai mica de 28 de m., dar lungimea unei singure conducte nu trebuie sa depaseasca 17m.**
- **pentru modelul 35 MIX C.S.I., suma lungimilor conductelor de intrare si iesire trebuie sa fie mai mica de 12 de m., dar lungimea unei singure conducte nu trebuie sa depaseasca 8 m.**







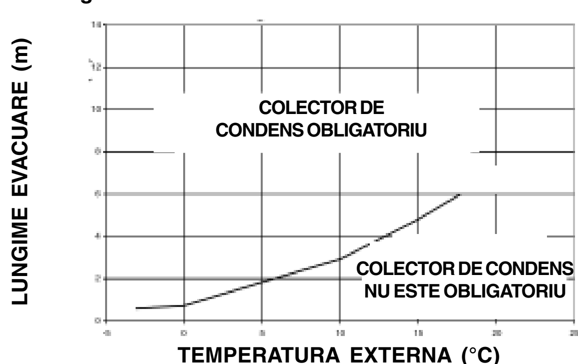


Fig. 10

Romana

9. DATE TEHNICE

		C.A.I. 24kW	C.A.I. R.A.I. 28kW	MIX C.S.I. 26kW	MIX C.S.I. MIX R.S.I. 30kW	MIX C.S.I. 35kW
Putere termica focolara nominala incalzire/ACM* (Hi)	kW	26,70	31,30	28,80	33,20	37,80
	kcal/h	22.962	26.918	24.768	28.552	32.508
Putere termica utila nominala incalzire/ACM*	kW	24,03	28,30	26,21	30,38	35,31
	kcal/h	20.666	24.334	22.539	26.125	30.362
Putere termica focolara redusa incalzire (Hi)	kW	8,30	10,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	9.202	7.310	8.428	8.557
Putere termica utila redusa incalzire	kW	7,05	9,21	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	7.923	6.623	7.619	7.898
Putere termica focolara redusa producere ACM* (Hi)	kW	8,30	8,70	8,50	9,80	9,95
	kcal/h	7.138	7.482	7.310	8.428	8.557
Putere termica utila redusa producere ACM*	kW	7,05	7,49	7,70	8,86	9,18
	kcal/h	6.060	6.442	6.623	7.619	7.898
Eficienta de lucru Pn max - Pn min	%	90,0-84,9	90,4-86,1	91,0-90,6	91,5-90,4	93,4-92,3
Eficienta de lucru 30%	%	89,9	90,3	91,9	92,2	94,5
Categorie		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tara		RO	RO	RO	RO	RO
Putere electrica	W	85	85	120	150	160
Voltaj alimentare	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Nivel protectie	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Pierderi cos si manta, arzator oprit	%	0,07-0,80	0,07-0,80	0,80-0,07	0,80-0,07	0,80-0,07
Functionare in regim incalzire						
Presiune maxima-temperatura	bar-°C	3-90	3-90	3-90	3-90	3-90
Presiune minima pentru operare standard	bar	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45
Plaja selectare temperatura apa incalzire	°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Pompa: cap coloana maxim pentru capacitatea	mbar	300	300	300	300	340
sistemului	l/h	1000	1000	1000	1000	1000
Membrana rezervor de expansiune	l	8	8	8	8	10
Preincarcare vas de expansiune (incalzire)	bar	1	1	1	1	1
Functionare in regim ACM*						
Maximum pressure	bar	6	6	6	6	6
Minimum pressure	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Capacitate specifica conform EN625	l/min	-	-	11,85	14	-
Debit ACM: Δt 30° C	l/min	11,5	13,5	-	-	16,9
Debit minim ACM	l/min	2	2	2	2	2
Plaja selectare temperatura ACM	°C	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60
Regulator de debit	l/min	10	12	11	13	15
Presiune gaz						
Presiune gaz natural (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Presiune LPG (G30/G31)	mbar	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37
Conexiuni hidraulice						
Incalzire tur - retur	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
ACM intrare - iesire (MIX C.S.I. - C.A.I.)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Livrare - retur rezervor apao (MIX R.S.I. - R.A.I.)	Ø	-	3/4"	-	3/4"	-
Intrare gaz	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Dimensiuni si greutate centrala						
Inaltime	mm	740	740	740	740	780
Lungime	mm	400	450	400	450	500
Latime	mm	332	332	332	332	332
Greutate	kg	30	33 (C.A.I.)	34	36 (MIX C.S.I.)	43
Greutate	kg	-	32 (R.A.I.)	-	35 (MIX R.S.I.)	-
Performanta ventilator						
Presiune hidrostatica cu conducte concentrice de 0.85 m	mbar	-	-	0,2	0,2	0,2
Presiune hidrostatica centrala fara conducte	mbar	-	-	0,35	0,35	1,15
Rate de debit (G20)						
Capacitate aer	Nm^3/h	46,914	54,996	48,34	54,107	60,724
Capacitate gaze arse	Nm^3/h	49,591	58,135	51,23	57,44	64,515
Curgere masa fluidizata (max-min)	gr/s	16,92-15,01	19,84-17,98	17,45-10,24	19,54-13,64	21,93-13,17
Conducte de eliminare a fumurilor						
Diametru	mm	130	140	-	-	-
Conducte concentrice evacuare gaze si absorbtie aer						
Diametru	mm	-	-	60-100	60-100	60-100
Lungime maxima	m	-	-	3,40	3,40	2,00
Pierderi pentru un cot de 90°/45°	m	-	-	1,6/1,3	1,6/1,3	1,6/1,3
Gaura in perete (diametru)	mm	-	-	105	105	105
Diametru	mm	-	-	80-125	80-125	80-125
Lungime maxima	m	-	-	7,6	7,6	4,2
Pierderi pentru un cot de 90°/45°	m	-	-	2,2/1,35	2,2/1,35	2,2/1,35
Gaura in perete (diametru)	mm	-	-	140	140	140
Conducte duble evacuare gaze si absorbtie aer						
Diametru	mm	-	-	80	80	80
Lungime maxima	m	-	-	15+15	14+14	6+6
Pierderi pentru un cot de 90°/45°	m	-	-	1,5/1	1,5/1	1,5/1
NOx		clasa 3	clasa 2	clasa 2	clasa 3	clasa 3
Valori emisii la minim si maxim gaz G20 **						
Maxim CO s.a. mai mic decat	p.p.m.	100	130	100	90	90
CO_2	%	6,40	6,40	6,70	6,90	7,00
NOx s.a. mai mic decat	p.p.m.	160	210	190	140	120
Δt gaze	°C	113	106	133	132	116
Minim CO s.a. mai mic decat	p.p.m.	130	90	120	100	120
CO_2	%	2,23	2,40	3,35	2,90	3,05
NOx s.a. mai mic decat	p.p.m.	100	150	140	110	100
Δt gaze	°C	71	70	63	72	62

* Valorile ACM valabile pentru modelele MIX C.S.I. - C.A.I.

** C.A.I. - R.A.I.: testate cu Ø 130 (24kW), Ø 140 (28kW) - lung. 0,5m - temp. apa 80-60°C.

** MIX C.S.I. - MIX R.S.I.: testate cu tevi Ø 60-100 concentrice - lung. 0,85m - temp. apa 80-60°C.

10. TABEL MULTIGAZ

Parametri		Metan	GPL	
		(G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
		C.A.I. - R.A.I.		
Index Wobbe redus (15°C-1013 mbar)	MJ/m^3S	45,67	80,58	70,69
Valoare redusa caldura	MJ/m^3S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Presiune nominala alimentare	mbar	20	28-30	37
	(mm H_2O)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)
Presiune minima alimentare	mbar	13,5		
	(mm H_2O)	(137,7)	-	
24 kW		C.A.I.		
Arzator principal (12 duze)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
Incalzire consum maxima	Sm^3/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
ACM consum maxima gaz	Sm^3/h	2,82	-	-
	kg/h	-	2,10	2,07
Incalzire consum minima gaz	Sm^3/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
ACM consum minima gaz	Sm^3/h	0,88	-	-
	kg/h	-	0,65	0,64
Presiune maxima iesire vana gaz incalzire	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Presiune maxima iesire vana gaz ACM	mbar	11,80	28,00	36,00
	mm H_2O	120,33	285,52	367,10
Presiune minima iesire vana gaz incalzire	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
Presiune minima iesire vana gaz ACM	mbar	1,30	3,10	4,00
	mm H_2O	13,26	31,61	40,79
28 kW		C.A.I. - R.A.I.		
Arzator principal (14 duze)	Ø mm	1,3	0,77	0,77
Incalzire consum maxima	Sm^3/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
ACM* consum maxima gaz	Sm^3/h	3,31	-	-
	kg/h	-	2,47	2,43
Incalzire consum minima gaz	Sm^3/h	1,13	-	-
	kg/h	-	0,84	0,83
ACM* consum minima gaz	Sm^3/h	0,92	-	-
	kg/h	-	0,69	0,68
Presiune maxima iesire vana gaz incalzire	mbar	11,90	28,00	35,80
	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Presiune maxima iesire vana gaz ACM*	mbar	11,90	28,00	35,80
	mm H_2O	121,35	285,52	365,06
Presiune minima iesire vana gaz incalzire	mbar	1,50	3,80	5,30
	mm H_2O	15,30	38,75	54,05
Presiune minima iesire vana gaz ACM*	mbar	1,10	2,50	3,30
	mm H_2O	11,22	25,49	33,65

Parametri		Metan	GPL	
		(G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
		MIX C.S.I. - MIX R.S.I.		
Index Wobbe redus (15°C-1013 mbar)	MJ/m^{3}S	45,67	80,58	70,69
Valoare redusa caldura	MJ/m^{3}S	34,02	116,09	88
	MJ/kgs	-	45,65	46,34
Presiune nominala alimentare	mbar	20	28-30	37
	(mm H_2O)	(203,9)	(285,5-305,9)	(377,3)
Presiune minima alimentare	mbar	13,5		
	(mm H_2O)	(137,7)	-	
26 kW		**MIX C.S.I.**		
Arzator principal (13 duze)	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Incalzire consum maxima	Sm^3/h	3,05	-	-
	kg/h	-	2,27	2,24
ACM consum maxima gaz	Sm^3/h	3,05	-	-
	kg/h	-	2,27	2,24
Incalzire consum minima gaz	Sm^3/h	0,90	-	-
	kg/h	-	0,67	0,66
ACM consum minima gaz	Sm^3/h	0,90	-	-
	kg/h	-	0,67	0,66
Presiune maxima iesire vana gaz incalzire	mbar	10,60	27,90	35,50
	mm H_2O	108,09	284,50	362,00
Presiune maxima iesire vana gaz ACM	mbar	10,60	27,90	35,50
	mm H_2O	108,09	284,50	362,00
Presiune minima iesire vana gaz incalzire	mbar	1,10	2,60	3,60
	mm H_2O	11,22	26,51	36,71
Presiune minima iesire vana gaz ACM	mbar	1,10	2,60	3,60
	mm H_2O	11,22	26,51	36,71
30 kW		**MIX C.S.I. - MIX R.S.I.**		
Arzator principal (15 duze)	Ø mm	1,35	0,76	0,76
Incalzire consum maxima	Sm^3/h	3,51	-	-
	kg/h	-	2,62	2,58
ACM* consum maxima gaz	Sm^3/h	3,51	-	-
	kg/h	-	2,62	2,58
Incalzire consum minima gaz	Sm^3/h	1,04	-	-
	kg/h	-	0,77	0,76
ACM* consum minima gaz	Sm^3/h	1,04	-	-
	kg/h	-	0,77	0,76
Presiune maxima iesire vana gaz incalzire	mbar	10,10	27,50	35,40
	mm H_2O	102,99	280,42	360,98
Presiune maxima iesire vana gaz ACM*	mbar	10,10	27,50	35,40
	mm H_2O	102,99	280,42	360,98
Presiune minima iesire vana gaz incalzire	mbar	1,00	2,80	3,60
	mm H_2O	10,20	28,55	36,71
Presiune minima iesire vana gaz ACM*	mbar	1,00	2,80	3,60
	mm H_2O	10,20	28,55	36,71
35 kW		**MIX C.S.I.**		
Arzator principal (16 duze)	Ø mm	1,4	0,8	0,8
Incalzire consum maxima	Sm^3/h	4,00	-	-
	kg/h	-	2,98	2,94
ACM consum maxima gaz	Sm^3/h	4,00	-	-
	kg/h	-	2,98	2,94
Incalzire consum minima gaz	Sm^3/h	1,05	-	-
	kg/h	-	0,78	0,77
ACM consum minima gaz	Sm^3/h	1,05	-	-
	kg/h	-	0,78	0,77
Presiune maxima iesire vana gaz incalzire	mbar	9,60	27,30	35,40
	mm H_2O	97,89	278,38	360,98
Presiune maxima iesire vana gaz ACM	mbar	9,60	27,30	35,40
	mm H_2O	97,89	278,38	360,98
Presiune minima iesire vana gaz incalzire	mbar	0,70	2,10	2,80
	mm H_2O	7,14	21,41	28,55
Presiune minima iesire vana gaz ACM	mbar	0,70	2,10	2,80
	mm H_2O	7,14	21,41	28,55

11. PORNIRE SI OPERARA (C.A.I. - MIX C.S.I.)

Centrala produce apa pentru incalzire si apa calda menajera. Panoul de control (fig. 13) cuprinde dispozitivul de control al centralei si functiunile de management.

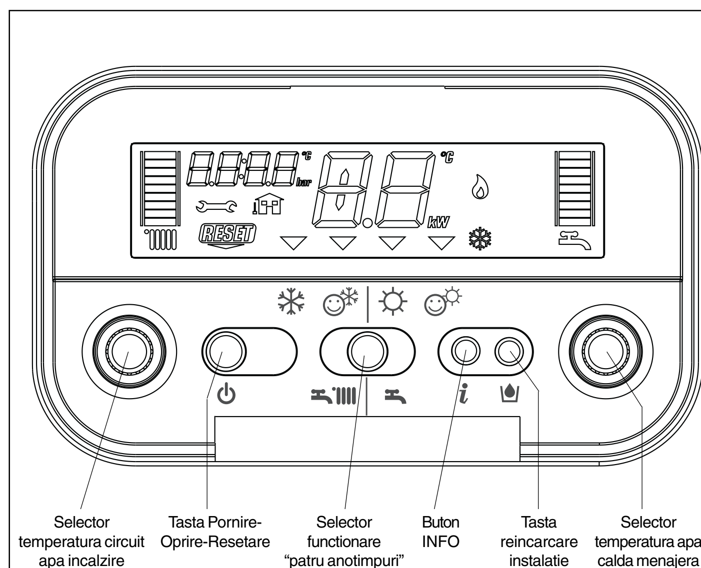


Fig. 13

Descrierea comenzilor

Selector temperatura apa de incalzire: selector temperatura apa de incalzire.

Selector temperatura apa calda menajera: pentru setarea temperaturii apei calde menajere.

Tasta:

- ON centrala este alimentata electric si asteapta solicitari de operare (-)
- OFF centrala este alimentata electric dar nu va raspunde solicitarilor de operare
- RESET reseteaza centrala in urma aparitiei unei erori

Tasta operare: permite selectarea modului optim de operare (iarna - iarna comfort- vara - vara comfort).

Tasta info: afiseaza o secventa de informatii cu privire la starea de functionare a aparatului.

Tasta reincarcare instalatie: in urma apasarii acestui buton, centrala va umple automat sistemul, pana ce presiunea ajunge la o valoare cuprinsa intre 1 si 1.5 bari.

Fig. 14

Descrierea simbolurilor afisate

scala gradata temperatura apa de incalzire cu simbol functiune de incalzire

scala gradata temperatura apacalda menajera cu simbol functiune apa calda menajera

simbol eroare (pentru detalii, va rugam sa consultati pagina 120)

RESET simbol resetare (pentru detalii, va rugam sa consultati pagina 120)

1.2 bar valoarea presiune

conectare senzor extern

48° temperatura apa de incalzire/apa calda menajera sau

10 simbol eroare (de exemplu. 10 - lipsa flacara)

selector functiune (pozitionat la modul de operare ales: iarna - iarna comfort - vara - vara comfort)

simbol operare arzator

simbol functiune anti-inghet activata

simbol functiune de reincarcare a sistemului

simbol reincarcare

Romana

Pornire

Porniti cazanul dupa cum urmeaza:
- accesul la robinetul de gaz se face prin orificiul capacului din partea inferioara a centralei
- deschideti robinetul de gaz, in sens invers acelor de ceas (fig. 15)
- porniti centrala.



Fig. 15

La pornire, centrala executa o secventa de testare si o serie de cifre si litere sunt afisate pe ecran.
Daca rezultatul testului este corespunzator, centrala este gata de functionare dupa 4 secunde de la terminarea ciclului. Afisajul va fi similar celui din figura fig. 16.

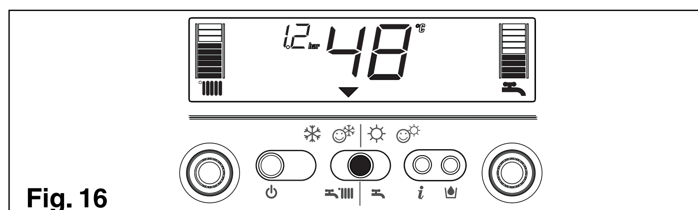


Fig. 16

Daca rezultatul testului este necorespunzator, centrala nu va functiona si indicatia “0” va clipi pe ecran.
In acest caz, contactati centrul service.

⚠ Centrala porneste in modul in care a functionat inainte de oprire: daca centrala a functionat in modul iarna comfort in momentul opririi, aceasta va porni din nou in modul iarna comfort; daca centrala a fost in modul OFF, pe ecran vor fi afisate doua liniii (fig. 17). Apasati butonul ⏻ pentru a activa centrala.
- apasati “selelctorul de functiuni” pana ce indicatorul trece la functiunea dorita ▽, in functie de tipul de operare ales.

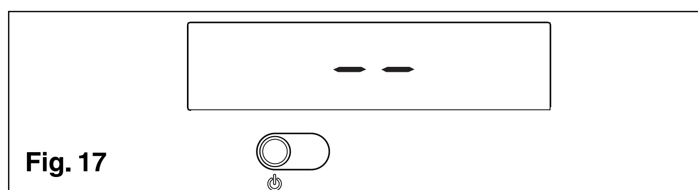


Fig. 17

- **IARNA** ❄: daca selectorul este in aceasta pozitie, sunt activate functiunile apa de incalzire si apa cal da menajera.
  In acasta pozitie, functiunea S.A.R.A. este activata in modul incalzire (consultati capitolul “Funciunile cazanului”). Centrala activeaza stabilizatorul de temperatura pentru a asigura o productie continua de apa calda menajera, chiar si pentru solicitari reduse sau atunci cand apa de intrare este deja calda. Aceasta previne oscilatiile de temperatura datorita opririlor si pornilor arzatorului.
- **IARNA COMFORT**: daca selectorul este in aceasta pozitie, ca si in cazul functiunii traditionale de apa de incalzire si apa calda menajera, functiunea de preincalzire este activata, astfel ca apa din schimbatorul de apa calda menajera este mentinuta calda pentru a reduce timpul de asteptare. Functiunile S.A.R.A. Booster si cea de preincalzire apa calda menajera sunt activate in aceasta pozitie (consultati capitolul “Funciunile cazanului”).
- **VARA** ☼**:** daca selectorul este in aceasta pozitie, este activata doar functiunea traditionala de apa calda menajera.
- **VARA COMFORT**: daca selectorul este in aceasta pozitie, centrala furnizeaza numai apa calda menajera, cu stabilizator de temperatura pentru solicitari reduse. Este modul ideal pentru anotimpul respectiv sau in zonele unde apa de alimentare este deja calda. In aceste conditii, temperatura apei calde produsa de o centrala cu functiuni traditionale (vedeti VARA si IARNA COMFORT) poate fi instabila.

Ajustarea temperaturii apei de incalzire
Rotind selectorul **A** (fig. 18), dupa mutarea selectorului de mod la pozitia iarna ❄ sau iarna comfort, este posibila reglarea temperaturii apei de incalzire.

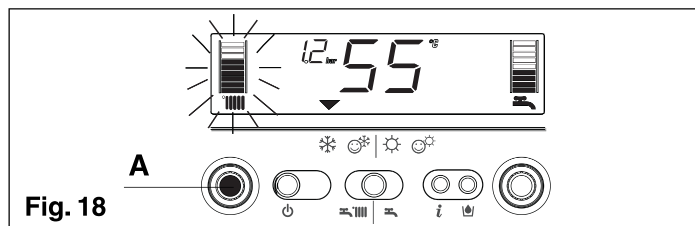


Fig. 18

Rotiti in sensul acelor de ceas pentru a mari temperatura si in sens invers pentru a o reduce. Barele scalei se aprind (la fiecare 5°C) pe masura ce temperatura creste. Valoarea temperaturii selectate este afisata pe ecran. Daca intrati in campul de ajustare S.A.R.A. (de la 55 la 65 °C) in timp ce selectati temperatura apei de incalzire, simbolul si scala gradata incep sa clipeasca. Pentru detalii refeitoare la functiunea S.A.R.A. cititi pagina 120. Valoarea temperaturii selectate este afisata pe ecran.

Ajustarea temperaturii apei de incalzire, cu un senzor extern conectat
Atunci cand este conectat un senzor extern, valoarea temperaturii de livrare este selectata automat de sistem, care va regla rapid temperatura ambientala in functie de schimbarile temperaturii externe. Numai segmentul central al barei este iluminat (fig. 19).
Pentru a mari sau reduce temperatura raportata la valoarea calculata automat de circuitul electronic, rotiti selectorul apei de incalzire in sensul acelor de ceas pentru a mari temperatura, si in sens invers pentru a o reduce. Segmentele scalei se aprind (la fiecare nivel), toleranta fiind cuprinsa intre - 5 si + 5 nivele de confort (fig. 19). Atunci cand selectati nivelul de confort, zona cifrelor de pe afisaj indica nivelul de confort necesar in timp ce segmentele scalei indica nivelul actual (fig. 20).

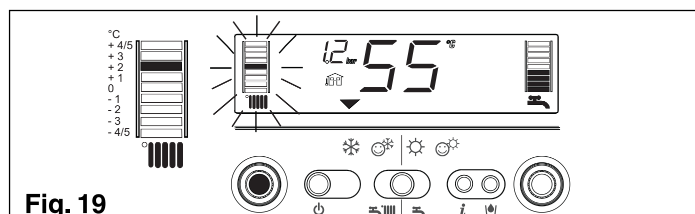


Fig. 19

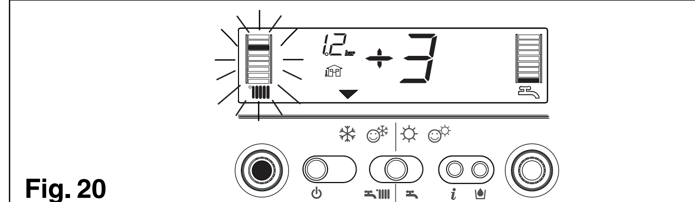


Fig. 20

Ajustarea temperaturii apei calde menajere
Pentru a ajusta temperatura apei calde menajere, rotiti butonu **B** (fig. 21) in sensul acelor de ceas pentru a mari temperatura si in sens invers pentru a o reduce. Segmentele scalei se aprind (la fiecare 3°C) pe masura ce temperatura creste.
Valoarea temperaturii selectate este afisata pe ecran.

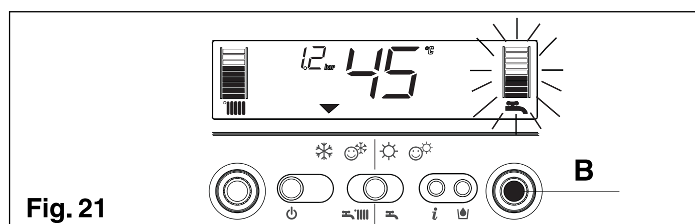
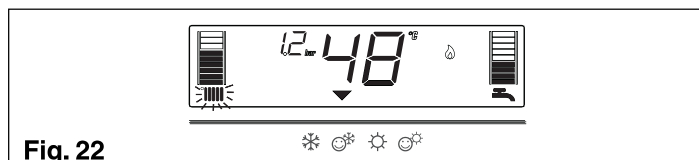
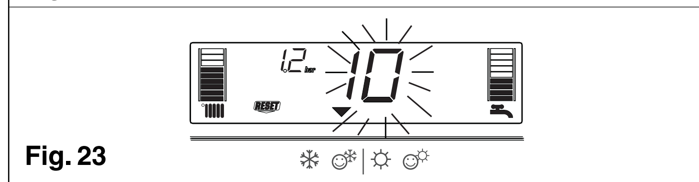


Fig. 21

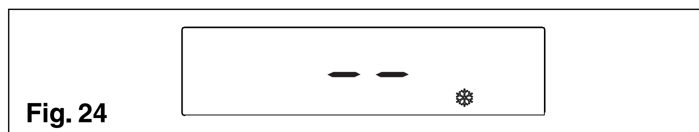
La selectarea temperaturii, atat pentru apa incalzire cat si pentru apa calda menajera, afisajul indica valoarea selectata. Dupa 4 secunde de la efectuarea selectiei, noua valoare este introdusa in memorie si afisajul va indica din nou temperatura de livrare inregistrata de senzor.

Utilizarea centralei
Reglati termostatul de ambient la temperatura dorita (aproximativ 20 °C). Daca exista solicitare de apa de incalzire, centrala porneste si simbolul este afisat pe ecran (fig. 22). Centrala va continua sa opereze pana ce ajunge la temperaturile setate, dupa care va trece in modul stand-by. In cazul unor erori la arpindere sau la functionare, centrala va executa "o oprire de siguranta". Simbolul falacara va dispare si va fi afisat codul erorii RESET (fig. 23). Pentru o descriere a erorilor si a resetarii acestora, consultati capitolul "Depanare".


Fig. 22


Fig. 23

Oprire
Oprire pentru perioade scurte
Pentru perioade scurte de timp, apasati butonul pentru a opri centrala. Pe ecran, in zona centrala, vor fi afisate doua linii (fig. 17). Atunci cand centrala ramane alimentata si robinetul de gaz este deschis, aceasta este protejata de urmatoarele sisteme:
- anti-inghet (fig. 24): atunci cand temperatura apei din centrala scade sub valorile de siguranta, pompa de recirculare si arzatorul opereaza la putere minima pentru a creste temperatura apei pana la o valoare sigura (35 °C). Simbolul se aprinde pe ecran.


Fig. 24

- pompa de recirculare antiblocaj: un ciclu de operare este efectuat la fiecare 24 de ore.

Oprire pentru perioade lungi
Pentru perioade lungi de timp, apasati butonul pentru a opri centrala (fig. 17). Pe ecran, in zona centrala, vor fi afisate doua linii. Inchideti intrerupatorul principal. Inchideti robinetul de gaz situat sub centrala, rotindu-l in sensul acelor de ceas (fig. 25).

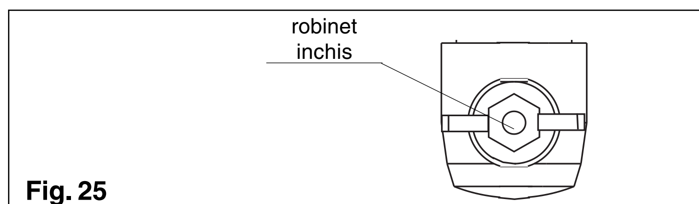
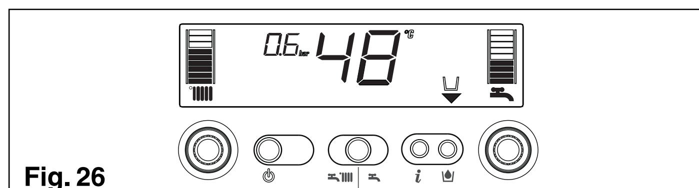


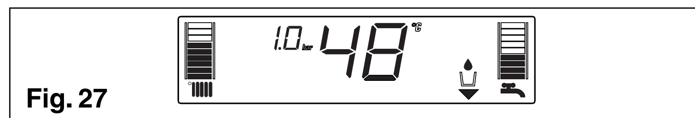
Fig. 25

⚠ In acest caz, sistemele anti-inghet si anti-blocare sunt dezactivate. Goliti circuitul de apa sau protejati-l cu un sistem anti-inghet corepsunzator. Goliti circuitul de apa calda menajera.

Funciunile cazanului
Umplere semi-automata
Centrala este prevazuta cu un sistem de umplere semiautomata activat prin apasarea butonului atunci cand simbolul corespunzator este afisat pe ecran (fig. 26).


Fig. 26

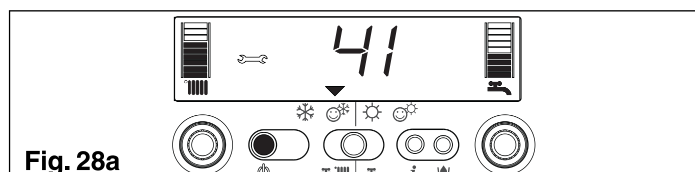
Daca are loc aceasta situatie, inseamna ca sistemul este incorect presurizat, chiar daca central functioneaza regulat. Apasati butonul de umplere a circuitului pentru a porni secventa de umplere. Apasati butonul de umplere a circuitului a doua oara pentru a intrerupe secventa de umplere. In timpul umplerii, simbolul de umplere a circuitului si valoarea in crestere a presiunii vor fi afisate in secventa pe efisaj (fig. 27).

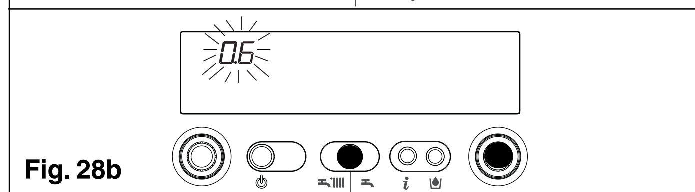

Fig. 27

Dupa umplere, simbolul este afisat pentru cateva momente, apoi dispare.

Nota: in timpul umplerii, centrala nu executa alte functiuni. De exemplu, daca exista cerere de apa calda menajera, centrala nu o poate furniza pana la terminarea umplerii.

Nota: daca presiunea circuitului ajunge la 0.6 bari, valoarea presiunii clipeste pe afisaj (fig. 28b); daca aceasta scade sub valoarea minima de siguranta (0.3 bar), este afisat codul de eroare 41 (fig. 28a) pe o perioada de timp, dupa care, daca eroarea persista, este afisat codul de eroare 40 (vedeti capitolul "Depanare").


Fig. 28a

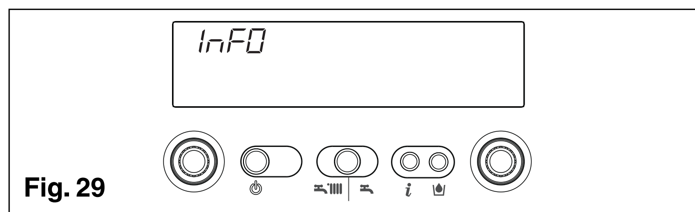

Fig. 28b

In cazul erorii 40, apasati butonul pentru resetare, apoi apasati pentru a incepe umplerea circuitului. Daca este necesara umplerea de cateva opri a sistemului, contactati centrul service pentru a verifica daca circuitul de incalzire este etans (vedeti daca exista scurgeri).

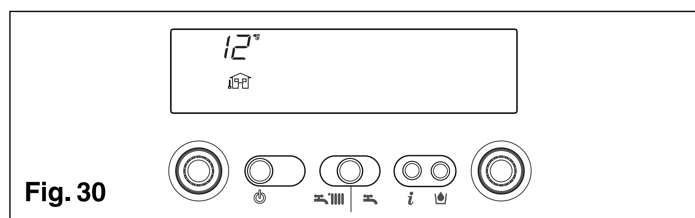
Informatii
Apasand butonul ecranul se stinge si va fi afisat numai cuvantul InFO (fig. 29). Apasati butonul pentru a afisa informatii de functionare. Apasati din nou butonul pentru a trece la noul set de informatii. Daca nu apasati butonul sistemul va iesi automat din aceasta functiune.

Info list:

Info 0 afiseaza cuvantul InFO (fig. 29)

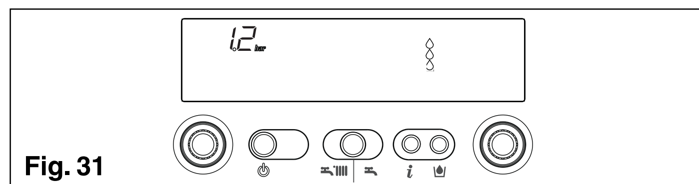

Fig. 29

Info 1 numai cu senzor extern conectat, afiseaza temperatura externa (de exemplu 12 °C) (fig. 30). Valorile afisate pe ecran pot fi cuprinse intre - 40 °C si 40 °C. In afara acestor valori, va fi afisat simbolul "- -"


Fig. 30

Romana

Info 2 afiseaza presiunea circuitulu (fig. 31)


Fig. 31

Info 3 afiseaza temperatura de incalzire setata (fig. 32)

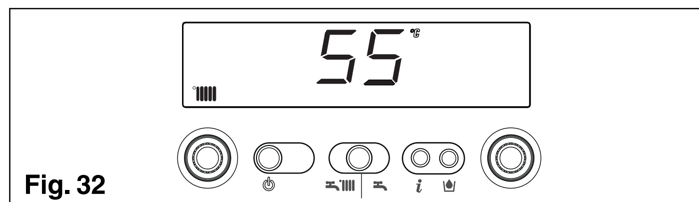


Fig. 32

Info 4 afiseaza temperatura setata a apei calde menajere (fig. 33).

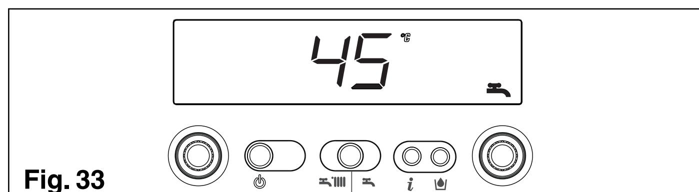


Fig. 33

Functiunea S.A.R.A.
Daca este selectat modul “iarna” functiunea S.A.R.A. **(Sistem de autoreglare a temperaturii agentului termic)** poate fi activata.
Rotiti selectorul temperaturii apei de incalzire pentru a seta o valoarea cuprinsa intre 55 si 65 °C. Sistemul de ajustare automata S.A.R.A. se activeaza: in functie de temperatura setata la termostatul de ambient si de timpul necesar pentru a o atinge, centrala regleaza automat temperatura apei de incalzire pentru a reduce timpul de operare, reducand astfel consumul de energie.

Functiunea S.A.R.A. BOOSTER
Daca este selectat modul “iarna comfort” functiunea S.A.R.A. Booster este activata pentru circuitul de incalzire si atinge temperatura ambientala dorita mult mai rapid.

Functiunea de preincalzire a apei clade menajere
Daca este selectat modul “iarna comfort” functiunea de preincalzire a apei calde menajere este activata. Aceasta functiune mentine calda apa calda menajera din centrala, pentru a reduce considerbil timpul de asteptare. Functiunea ❄ trebuie selectata pentru a reduce consumul de energie, in zonele in care apa de alimentare nu este rece.
In acest caz, functiunile Booster si preincalzire nu sunt activate.

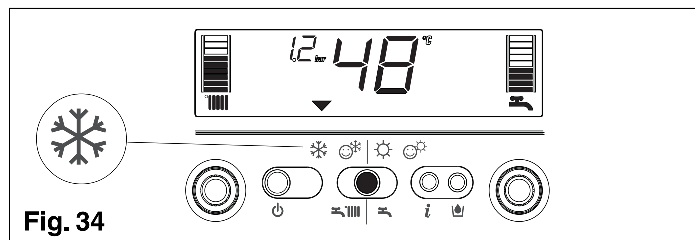


Fig. 34

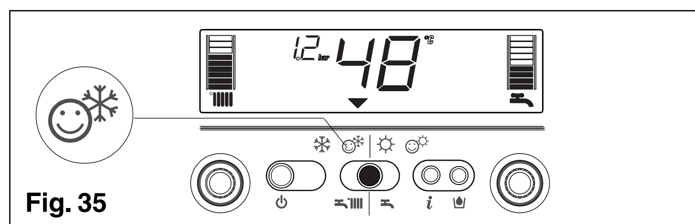


Fig. 35

Depanare

Atunci cand o eroare este afisata pe ecran, simbolul flacara se stinge, este afisat un cod de eroare ce clipeste iar simbolurile RESET, 🔧 sunt afisate impreuna sau separat. Pentru a descriere a erorilor, consultati urmatorul tabel.

EROARE	Cod alarma	Simbol RESET	Simbol 🔧
LIPSA BLOC FLACARA (D)	10	DA	NU
TERMOSTAT DE SIGURANTA (D)	20	DA	NU
TERMOSTAT ARZATOR (D) (MIX C.S.I.)	21	DA	NU
TERMOSTAT FUMURI (D) (C.A.I.)	22	DA	DA
IESIRE GAZE SAU PRESOSTAT AER (D) (MIX C.S.I.)	30	DA	NU
IESIRE GAZE SAU PRESOSTAT AER (T) (MIX C.S.I.)	31	NU	DA
PRESIUNE INSUFICIENTA IN CIRCUIT (D*)	40	DA	NU
PRESIUNE INSUFICIENTA IN CIRCUIT (T*)	41	NU	DA
TRADUCTOR PRESIUNE APA (D)	42	DA	DA
FLACARA FALSA (D)	50	DA	DA
PLACA ELECTRONICA (D)	51-59	DA	DA
SENZOR NTC ACM 1 (T°)	60	NU	DA
SENZOR NTC INCALZIRE (T)	71	NU	DA
TERMOSTAT TEMPERATURA REDUSA (T)	77	DA	DA

(D) Permanent
(T) Temporara. In aceasta stare de operare, centrala incearca sa elimine eroarea
(°) Vedeti NOTA din pagina urmatoare
(*) Pentru eroarea “presiune insuficienta circuit”, executati operatiunile de umplere a circuitului descrise in capitolul **“Funciunile cazanului”.**

Resetarea erorilor

Asteptati timp de 10 secunde inainte de a reseta conditiile de operare. Apoi procedati dupa cum urmeaza:

1) Afisare numai simbol

Daca simbolul dispare, aceasta inseamna ca a fost descoperita o eroare defunctionare, pe care centrala incearca sa o rezolve singura (oprire temporara). Daca centrala nu revine la operare normala, pot avea loc doua situatii:

caz A (fig. 36)

dispare, apare simbolul RESET si un cod de alarma diferit. In acest caz, procedati conform punctului 2.

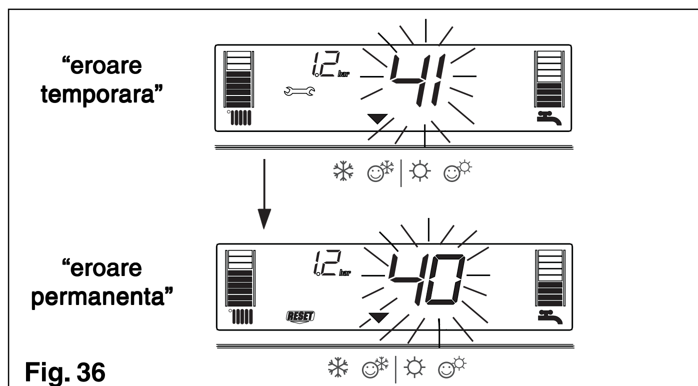


Fig. 36

caz B (fig. 37)

si un cod de alarma diferit sunt afisate impreuna cu RESET. In acest caz, procedati conform punctului 3.

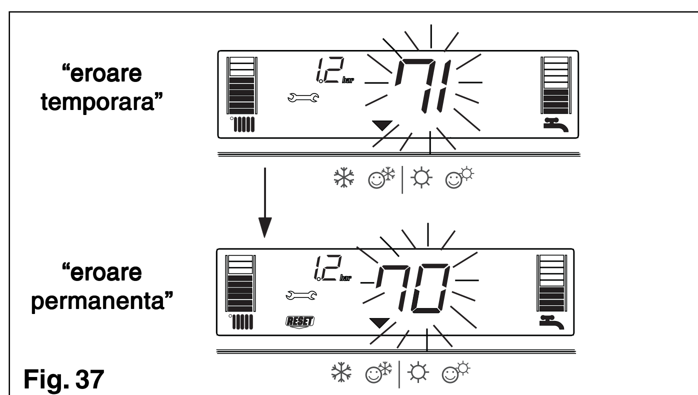
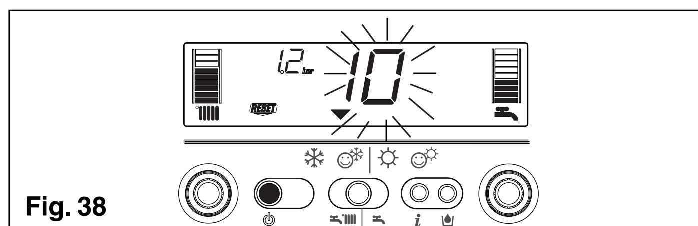


Fig. 37

2) Afisare numai simbol RESET (fig. 38)

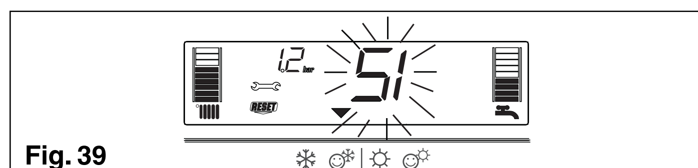
Apasati butonul pentru a reseta aparatul. Daca centrala incepe faza de aprindere si continua functionarea normala, oprirea a fost accidentala.

Daca centrala nu porneste, contactati centrul service.


Fig. 38

3) Afisare simbol RESET si (fig. 39)

Contactati centrul service.

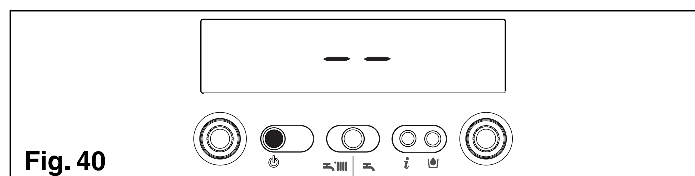

Fig. 39

Nota: Eroare senzor circuit apa calda menajera - 60: centrala functioneaza normal, dar nu asigura stabilitatea temperaturii apei calde, ce este livrata la o temperatura de aproximativ 50°C. Codul de eroare este afisat in standby.

12. PROGRAMAREA PARAMETRILOR

Centrala incorporeaza o noua generatie de placi electronice care prin setarea/modificarea parametrilor de operare, permit personalizarea acesteia pentru a satisface cerintele diferitor sisteme si a diferitor utilizatori. Parametrii programabili sunt prezentati in tabelul din pagina urmatoare.

⚠ Parametrii de operare trebuie programati atunci cand centrala este oprita. Pentru aceasta, apasati butonul pana ce este afisat simbolul "- -" (fig. 40).


Fig. 40

In timpul modificarii parametrilor de operare, butonul "selectare functiuni" are rol de buton ENTER (confirmare), iar are rol de buton ESC (escape). Daca nu se face confirarea in 10 secunde, valoarea este anulata si se revine la valoarea setata anterior.

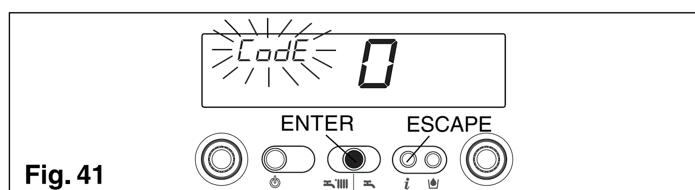


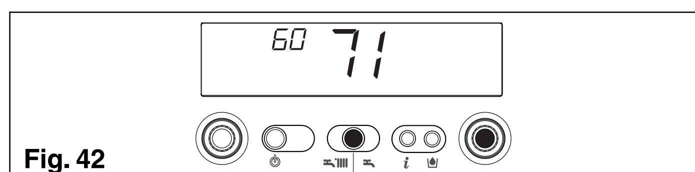
Fig. 41

Setarea parolei

Apasati si tineti apasat butonul selectare functiuni si impreuna, timp de 10 secunde. Afisajul va fi similar cu cel din fig. 41. Introuceti parola pentru a accesa functiune de modificare a parametrului, prin rotirea selectorului temperatura apa calda menajera, pana la obtinerea valorii dorite. Parola pentru accesarea functiunii de programare a parametrului este marcata pe partea posterioara a panoului de control. Confirmati apasand ENTER.

Modificarea parametrilor

Rotiti selectorul temperatura apa calda menajera (fig. 42) pentru a rule secvential codurile din doua cifre ale parametrilor indicati in tabel. Dupa identificarea parametrului pe care doriti sa il identificati, procedati dupa cum urmeaza:


Fig. 42

- apasati ENTER pentru a accesa functiunea de modificare a parametrului. Atunci cand apasati ENTER valoarea setata anterior incepe sa clipeasca (fig. 43)

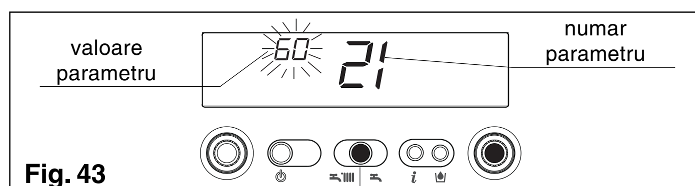
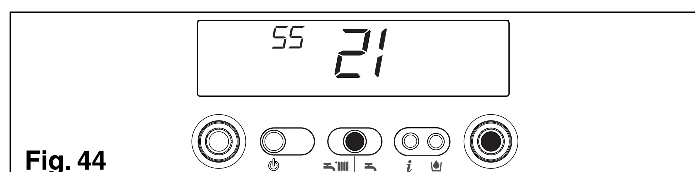


Fig. 43

- rotiti selectorul de temperatura a apei calde menajere pentru a schimba valoarea
- apasati ENTER pentru a confirma noua valoare. Cifrele nu mai clipesc (fig. 44)


Fig. 44

- apasati ESCAPE pentru a iesi din meniul functiunii.

Centrala revine la modul "- -" (OFF). Pentru resetare, apasati butonul (fig. 40).

Romana

C.A.I.: parametrii programabili

N° PAR.	DESCRIERE PARAMETRI	UNITATE DE MASURA	MIN	MAX	IMPLICIT (setat in fabrica)	PARAMETRI (setat de Centrul Service)
1	TIP GAZ		1 Metan 2 LPG 3 Metan FR		1-2	
3	NIVEL IZOLATIE CLADIRE (+) (*)	min	5	20	5	
10	MOD APA CALDA MENAJERA		0 (OFF) 1 (Instantaneu) 2 (Mini-rezervor) 3 (Rezervor apa extern cu termostat) 4 (Rezervor apa extern cu senzor)		1	
11	ACM PUNCT DE SETARE MAXIM CIRCUIT	° C	40	60	60	
12	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				60	
13	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				80	
14	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				5	
20	MOD INCALZIRE		0 (OFF) 1 (ON) 2 (valva de zona + panoul de comanda a distanta)		1	
21	PUNCT DE SETARE MAXIM CIRCUIT INCALZIRE	° C	40	80	80	
22	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				40	
28	IMER REDUCERE PUTERE MAX DE INCALZIRE	min	0	20	15	
29	TIMER OPRIRE INCALZIRE FORTATA	min	0	20	3	
30	FUNCTIUNE RESETARE TIMER INCALZIRE	-	0	1	0	
40	ACM TERMOSTAT MOD DE OPERARE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	ACM FUNCTIUNE PREINCALZIRE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	FUNCTIUNE S.A.R.A.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	FUNCTIUNE S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNCTIUNE TERMO-REGLARE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	DEVIERE GRAFIC TERMO-REGLARE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				0	
50	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
61	ACM TEMPERATUR FUNCTIUNE ANTI-INGHET (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMP. LIVRARE FUNCTIUNE ANTI-INGHET (ON)	°C	0	10	6	
85	UMPLERE SEMI-AUTOMATA		0 (dezactivat)/1 (activat)		1	
86	PRESIUNE UMPLERE AUTOMATA (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

MIX C.S.I.: parametrii programabili

N° PAR.	DESCRIERE PARAMETRI	UNITATE DE MASURA	MIN	MAX	IMPLICIT (setat in fabrica)	PARAMETRI (setat de Centrul Service)
1	TIP GAZ		1 Metan 2 LPG 3 Metan FR		1-2	
2	PUTERE CENTRALA		26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)		26-30-34	
3	NIVEL IZOLATIE CLADIRE (+) (*)	min	5	20	5	
10	MOD APA CALDA MENAJERA		0 (OFF) 1 (Instantaneu) 2 (Mini-rezervor) 3 (Rezervor apa extern cu termostat) 4 (Rezervor apa extern cu senzor)		1	
11	ACM PUNCT DE SETARE MAXIM CIRCUIT	° C	40	60	60	
12	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				60	
13	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				80	
14	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				5	
20	MOD INCALZIRE		0 (OFF) 1 (ON) 2 (valva de zona + panoul de comanda a distanta)		1	
21	PUNCT DE SETARE MAXIM CIRCUIT INCALZIRE	° C	40	80	80	
22	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				40	
28	IMER REDUCERE PUTERE MAX DE INCALZIRE	min	0	20	15	
29	TIMER OPRIRE INCALZIRE FORTATA	min	0	20	3	
30	FUNCTIUNE RESETARE TIMER INCALZIRE	-	0	1	0	
40	ACM TERMOSTAT MOD DE OPERARE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	ACM FUNCTIUNE PREINCALZIRE		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	FUNCTIUNE S.A.R.A.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	FUNCTIUNE S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNCTIUNE TERMO-REGLARE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	DEVIERE GRAFIC TERMO-REGLARE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				0	
50	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
61	ACM TEMPERATUR FUNCTIUNE ANTI-INGHET (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMP. LIVRARE FUNCTIUNE ANTI-INGHET (ON)	°C	0	10	6	
85	UMPLERE SEMI-AUTOMATA		0 (dezactivat)/1 (activat)		1	
86	PRESIUNE UMPLERE AUTOMATA (ON)	bar	0.4	0.8	0.6	

(*) parametri afisati numai cu senzor extern conectat si parametru 44 in 1 (AUTO).
(+) pentru cladiri bine izolate selectati valori apropiate de 20, pentru cladiri slab izolate selectati valori apropiate de 5.

Parametru 45 "Deviere grafic termo-reglare (OTC)"
Graficul trebuie selectat in functie de zona geografica si tipul de instalare.

$$\mathbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = temperatura maxima estimata a apei de incalzire
T e. = temperatura extrna minima estimata

13. PORNIRE SI OPERARA (R.A.I. - MIX R.S.I.)

Centrala este capabila sa functioneze in diferite conditii:

CAZ A) numai incalzire

CAZ B) numai incalzire cu rezervor de apa extern conectat, administrat de un termostat, pentru furnizare apa calda menajera

CAZ C) numai incalzire cu rezervor de apa extern conectat, administrat de un senzor de temperatura (kit disponibil la cerere), pentru furnizare de apa calda menajera.

In functie de tipul de instalare selectat, este necesara setarea parametrului "mod apa calda menajera". Aceasta operatiune trebuie executata de catre personal service la pornire centralei.

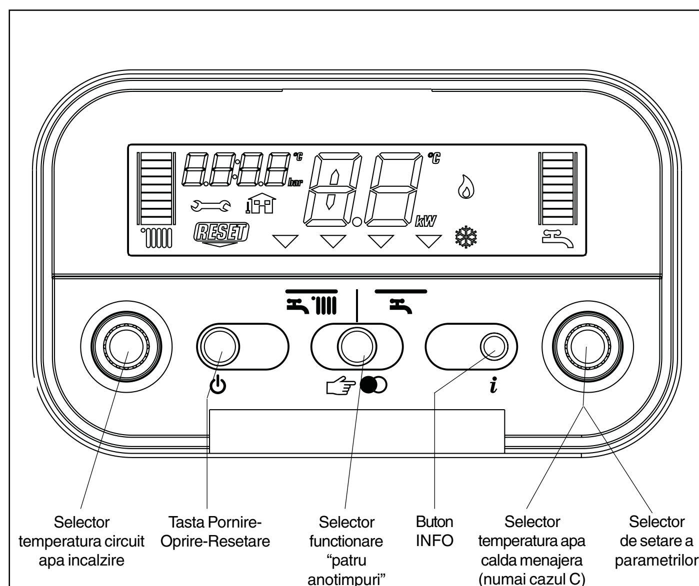


Fig. 45

Descrierea comenzilor

Selector temperatura apa de incalzire: selector temperatura apa de incalzire.

Selector temperatura apa calda menajera (numai cazul C): seteaza temperaturii apei calde menajere depozitate in rezervorul de apa.

Selectorul de setare a parametrilor (cazurile A, B si C): utilizat in faza de programare si calibrare.

Tasta

- ON centrala este alimentata electric si asteapta solicitari de operare (-)
- OFF centrala este alimentata electric dar nu va raspunde solicitarilor de operare
- RESET reseteaza centrala in urma aparitiei unei erori

Tasta operare: tasta permite alegerea modului de functionare dorit: prin apasare, indicatorul „selector functii" se muta in (iarna) sau (vara, numai daca boilerul extern este cuplat).

Tasta info: afiseaza o secventa de informatii cu privire la starea de functionare a aparatului.

Romana

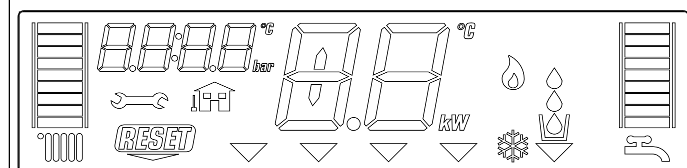


Fig. 46

Descrierea simbolurilor afisate

scala gradata temperatura apa de incalzire cu simbol functiune de incalzire

scala gradata temperatura apacalda menajera (numai in cazul C)

simbol functiune apa calda menajera (indicat in cazurile B si C)

simbol eroare (pentru detalii, va rugam sa consultati pagina 126)

RESET simbol resetare (pentru detalii, va rugam sa consultati pagina 126)

1.2 bar valoarea presiune

conectare senzor extern

48° temperatura apa de incalzire/apa calda menajera (numai in cazul C)

sau

10 simbol eroare (de exemplu. 10 - lipsa flacara)

selector functiune (pozitionat la modul de operare ales: iarna sau vara (numai daca boilerul extern este cuplat)

simbol operare arzator

simbol functiune anti-inghet activata

Pornire

Porniti cazanul dupa cum urmeaza:
- accesul la robinetul de gaz se face prin orificiul capacului din partea inferioara a centralei
- deschideti robinetul de gaz, in sens invers acelor de ceas (fig. 47)
- porniti centrala.

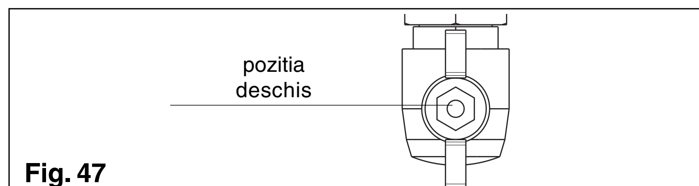
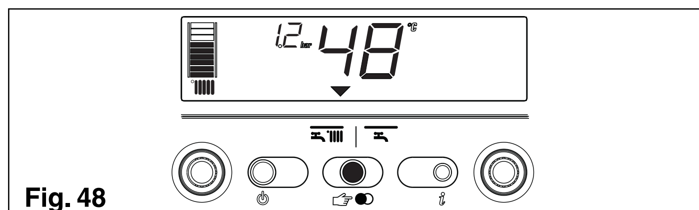


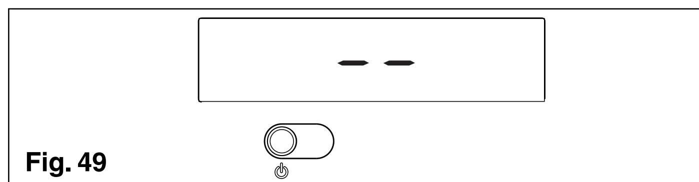
Fig. 47

La pornire, centrala executa o secventa de testare si o serie de cifre si litere sunt afisate pe ecran. Daca rezultatul testului este corespunzator, centrala este gata de functionare dupa 4 secunde de la terminarea ciclului. Afisajul va fi similar celui din figura fig. 48.


Fig. 48

Daca rezultatul testului este necorespunzator, centrala nu va functiona si indicatia “0” va clipi pe ecran. In acest caz, contactati centrul service.

⚠ Centrala porneste in modul in care a functionat inainte de oprire: daca centrala a functionat in modul iarna in momentul opririi, aceasta va porni din nou in modul iarna; daca centrala a fost in modul OFF, pe ecran vor fi afisate doua liniii (fig. 49). Apasati butonul ⏻ pentru a activa centrala.

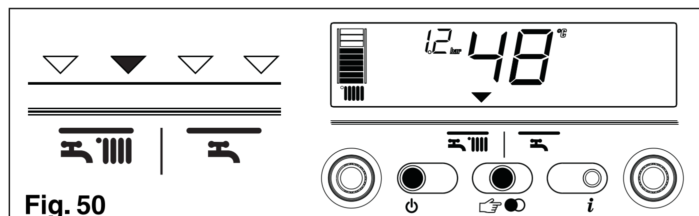

Fig. 49

Alegeti modul de functionare dorit prin apasarea tastei ☞●, pana cand simbolul ▽ se va muta in pozitia:

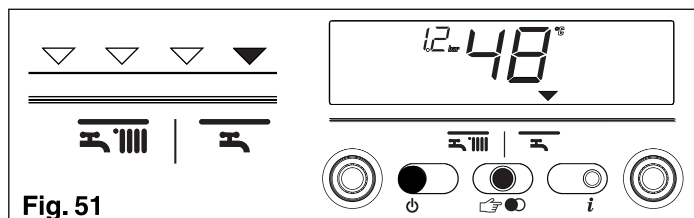
IARNA

VARA

Functiunea IARNA (fig. 50)
Cu selectorul in aceasta pozitie, centrala furnizeaza apa calda pentru circuitul de incalzire si, daca un boiler extern este conectat, va incalzi si serpentina acestuia pentru a permite prepararea apei calde menajere. In acest mod de functionare este activa functia SARA BOOSTER (consultati capitolul “Funciunile cazanului”).


Fig. 50

Functiunea VARA (numai cu boiler extern conectatd, fig. 51)
Cu selectorul in aceasta pozitie, centrala furnizeaza apa calda pe circuitul primar pentru a asigura incalzirea serpentinei boilerului extern cu urmarirea stabilitatii temperaturii pentru prepararea apei calde menajere.


Fig. 51

Ajustarea temperaturii apei de incalzire
Rotind selectorul **A** (fig. 52), dupa mutarea selectorului de mod la pozitia iarna, este posibila reglarea temperaturii apei de incalzire.

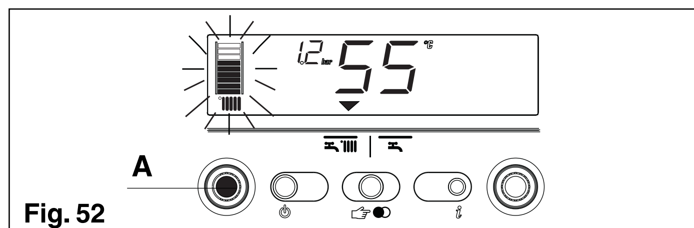


Fig. 52

Rotiti in sensul acelor de ceas pentru a mari temperatura si in sens invers pentru a o reduce. Barele scalei se aprind (la fiecare 5°C) pe masura ce temperatura creste. Valoarea temperaturii selectate este afisata pe ecran.

Ajustarea temperaturii apei de incalzire, cu un senzor extern conectat
Atunci cand este conectat un senzor extern, valoarea temperaturii de livrare este selectata automat de sistem, care va regla rapid temperatura ambientala in functie de schimbarile temperaturii externe. Numai segmentul central al barei este iluminat (fig. 53). Pentru a mari sau reduce temperatura raportata la valoarea calculata automat de circuitul electronic, rotiti selectorul apei de incalzire in sensul acelor de ceas pentru a mari temperatura, si in sens invers pentru a o reduce. Segmentele scalei se aprind (la fiecare nivel), toleranta fiind cuprinsa intre - 5 si + 5 nivele de confort (fig. 53). Atunci cand selectati nivelul de confort, zona cifrelor de pe afisaj indica nivelul de confort necesar in timp ce segmentele scalei indica nivelul actual (fig. 54).

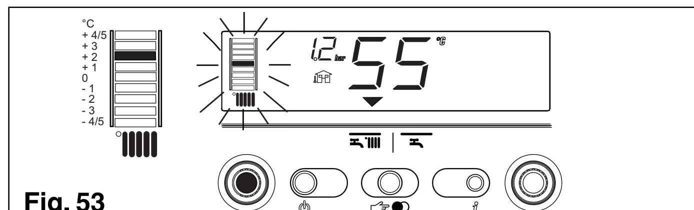
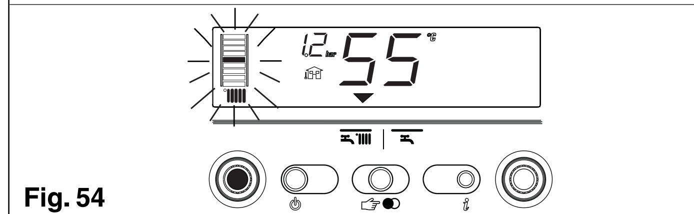


Fig. 53


Fig. 54

Ajustarea temperaturii apei calde menajere

CAZ A numai incalzire - nu se pot face reglaje

CAZ B numai incalzire + rezervor apa cu termostat: in acesta conditie la fiecare solicitare a termostatului rezervorului de apa, centrala furnizeaza apa calda pentru producerea apei calde menajere. In timpul acestei operatii, simbolul clipeste pe ecran.

CAZ C numai incalzire + rezervor apa cu senzor: pentru a regla temperatura apei calde menajere depozitate in rezervor, rotiti butonul **D** (fig. 55): in sensul acelor de ceas pentru crestere si invers pentru reducere. Segmentele scalei se aprind (la fiecare 3°C) pe masura ce temperatura creste. Dupa 4 secunde de la efectuarea selectiei, noua valoare este introdusa in memorie si afisajul va indica din nou temperatura de livrare inregistrata de senzor.

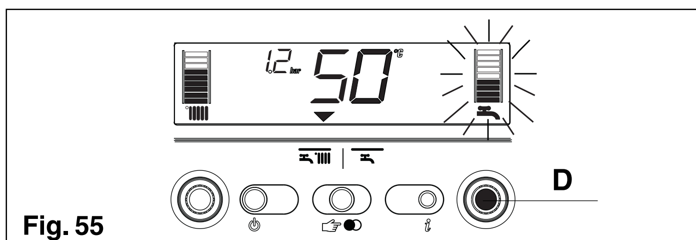
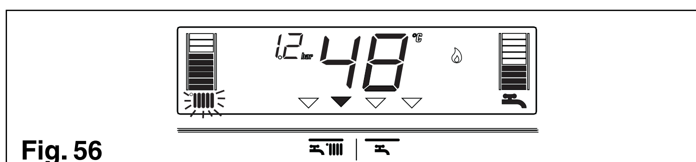


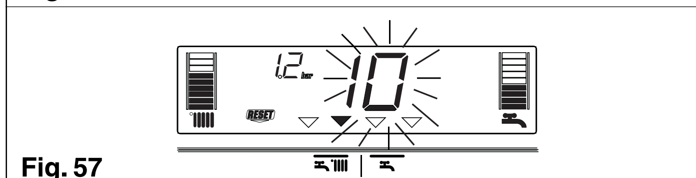
Fig. 55

Utilizarea centralei

Reglati termostatul de ambient la temperatura dorita (aproximativ 20 °C). Daca exista solicitare de apa de incalzire, centrala porneste si simbolul 🔥 este afisat pe ecran (fig. 56). Centrala va continua sa opereze pana ce ajunge la temperaturile setate, dupa care va trece in modul stand-by. In cazul unor erori la arpindere sau la functionare, centrala va executa “o oprire de siguranta”.

Simbolul falacara 🔥 va dispare si va fi afisat codul erorii RESET (fig. 57). Pentru o descriere a erorilor si a resetarii acestora, consultati capitolul “Depanare”.


Fig. 56

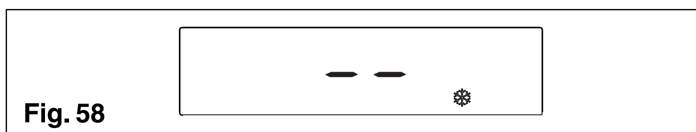

Fig. 57

Oprire

Oprire pentru perioade scurte

Pentru perioade scurte de timp, apasati butonul ⏻ pentru a opri centrala. Pe ecran, in zona centrala, vor fi afisate doua linii (fig. 49). Atunci cand centrala ramane alimentata si robinetul de gaz este deschis, aceasta este protejata de urmatoarele sisteme:

- anti-inghet (fig. 58): atunci cand temperatura apei din centrala scade sub valorile de siguranta, pompa de recirculare si arzatorul opereaza la putere minima pentru a creste temperatura apei pana la o valoare sigura (35 °C). Simbolul ❄ se aprinde pe ecran.


Fig. 58

- pompa de recirculare antiblocaj: un ciclu de operare este efectuat la fiecare 24 de ore.

Oprire pentru perioade lungi

Pentru perioade lungi de timp, apasati butonul ⏻ pentru a opri centrala (fig. 49). Pe ecran, in zona centrala, vor fi afisate doua linii. Inchideti intrerupatorul principal. Inchideti robinetul de gaz situat sub centrala, rotindu-l in sensul acelor de ceas (fig. 59).

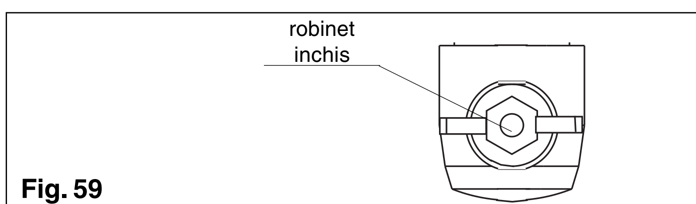


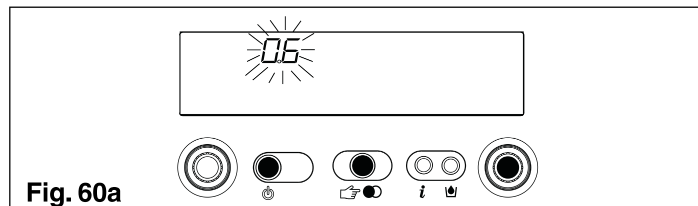
Fig. 59

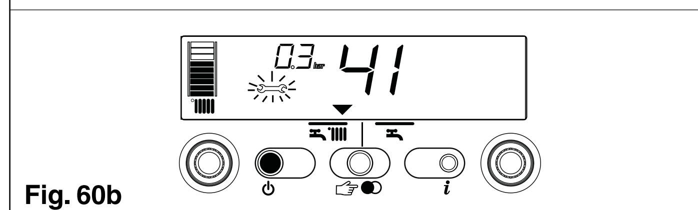
⚠ In acest caz, sistemele anti-inghet si anti-blocare sunt dezactivate. Goliti circuitul de apa sau protejati-l cu un sistem anti-inghet corepsunzator.

Funciunile cazanului

Umplerea circuitului

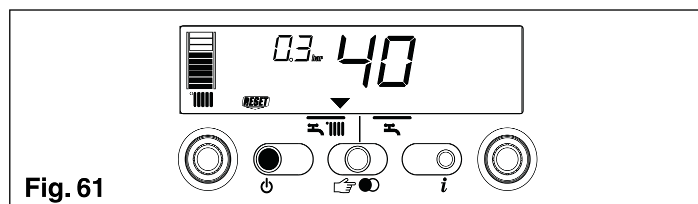
Daca presiunea circuitului ajunge la 0.6 bari, valoarea presiunii clipeste pe afisaj (fig. 60a). Daca aceasta scade sub valoarea minima de siguranta (0.3 bar), este afisat codul de eroare 41 (fig. 60b) pe o perioada de timp, dupa care, daca eroarea persista, este afisat codul de eroare 40 (vedeti capitolul “Depanare”).


Fig. 60a


Fig. 60b

In eventualitatea aparitiei erorii 40 (fig. 61) procedati conform instructiunilor urmatoare pentru a restabili presiunea corecta in instalatie:

- apasati tasta ⏻
- deschideti robinetul extern de umplere a instalatiei, pana cand presiunea afisata pe display va fi intre 1 si 1,5 bar.


Fig. 61

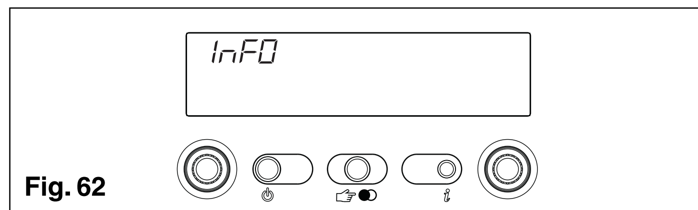
Daca este necesara umplerea de cateva opri a sistemului, contactati centrul service pentru a verifica daca circuitul de incalzire este etans (vedeti daca exista scurgeri).

Informatii

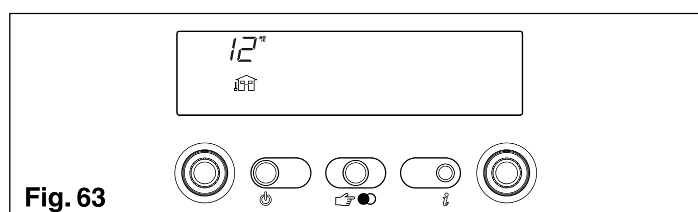
Apasand butonul ℹ ecranul se stinge si va fi afisat numai cuvantul InFO (fig.62). Apasati butonul ℹ pentru a afisa informatii de functionare. Apasati din nou butonul pentru a trece la noul set de informatii. Daca nu apasati butonul ℹ sistemul va iesi automat din aceasta functiune.

Info list:

Info 0 afiseaza cuvantul InFO (fig.62)

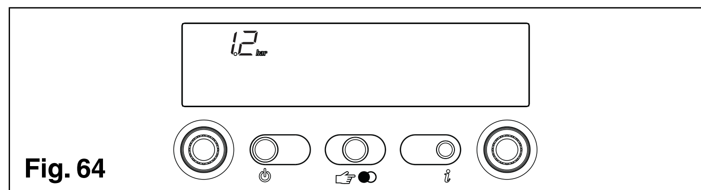

Fig. 62

Info 1 numai cu senzor extern conectat, afiseaza temperatura externa (de exemplu 12 °C) (fig. 63).
Valorile afisate pe ecran pot fi cuprinse intre - 40 °C si 40 °C. In afara acestor valori, va fi afisat simbolu “- -”.

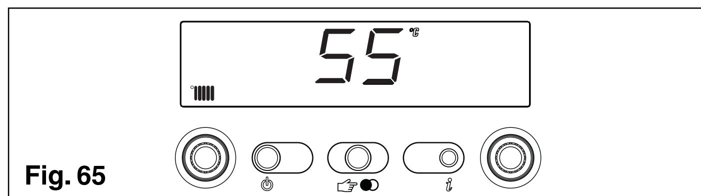

Fig. 63

Romana

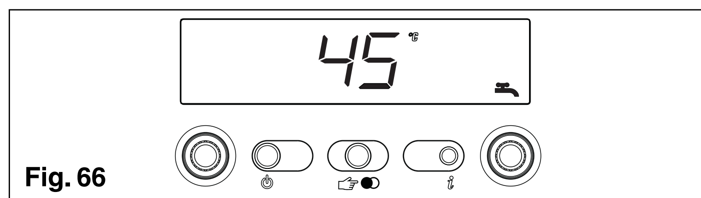
Info 2 afiseaza presiunea circuitulu (fig. 64)


Fig. 64

Info 3 afiseaza temperatura de incalzire setata (fig. 65)

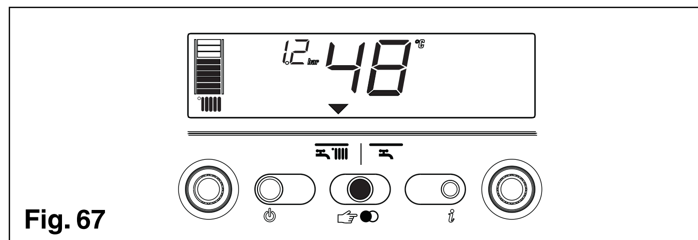

Fig. 65

Info 4 indica temperatura setata (numai rezervor de apa cu senzor, fig. 66).


Fig. 66

Functiunea S.A.R.A. BOOSTER
Daca este selectat modul “iarna” functiunea S.A.R.A. Booster este activata pentru circuitul de incalzire si atinge temperatura ambientala dorita mult mai rapid.

In functie de temperatura setata la termostatul de ambient si de timpul necesar pentru a o atinge, centrala regleaza automat temperatura apei de incalzire pentru a reduce timpul de operare, reducand astfel consumul de energie.


Fig. 67

Depanare

Atunci cand o eroare este afisata pe ecran, simbolul flacara se stinge, este afisat un cod de eroare ce clipeste iar simbolurile RESET, sunt afisate impreuna sau separat. Pentru a descriere a erorilor, consultati urmatorul tabel.

EROARE	Cod alarma	Simbol RESET	Simbol
LIPSA BLOC FLACARA (D)	10	DA	NU
TERMOSTAT DE SIGURANTA (D)	20	DA	NU
TERMOSTAT ARZATOR (D) (MIX R.S.I.)	21	DA	NU
TERMOSTAT FUMURI (D) (R.A.I.)	22	DA	DA
IESIRE GAZE SAU PRESOSTAT AER (D) (MIX R.S.I.)	30	DA	NU
IESIRE GAZE SAU PRESOSTAT AER (T) (MIX R.S.I.)	31	NU	DA
PRESIUNE INSUFICIENTA IN CIRCUIT (D*)	40	DA	NU
PRESIUNE INSUFICIENTA IN CIRCUIT (T*)	41	NU	DA
TRADUCTOR PRESIUNE APA (D)	42	DA	DA
FLACARA FALSA (D)	50	DA	DA
PLACA ELECTRONICA (D)	51-59	DA	DA
SENZOR NTC ACM 1 (T°)	60	NU	DA
SENZOR NTC INCALZIRE (T)	71	NU	DA
TERMOSTAT TEMPERATURA REDUSA (T)	77	DA	DA

(D) Permanent
(T) Temporara. In aceasta stare de operare, centrala incearca sa elimine eroarea
(°) Numai cu rezervor de apa extern cu senzor. Codul de eroare este afisat atunci cand centrala este in stand-by
(*) Pentru eroarea “presiune insuficienta circuit”, executati operatiunile de umplere a circuitului descrise in capitolul **“Funciunile cazanului”.**

Resetarea erorilor

Asteptati timp de 10 secunde inainte de a reseta conditiile de operare. Apoi procedati dupa cum urmeaza:

1) Afisare numai simbol 🔧

Daca simbolul 🔧 dispare, aceasta inseamna ca a fost descoperita o eroare defunctionare, pe care centrala incearca sa o rezolve singura (oprire temporara). Daca centrala nu revine la operare normala, pot avea loc doua situatii:

caz A (fig. 68)

🔧 dispare, apare simbolul RESET si un cod de alarma diferit. In acest caz, procedati conform punctului 2.

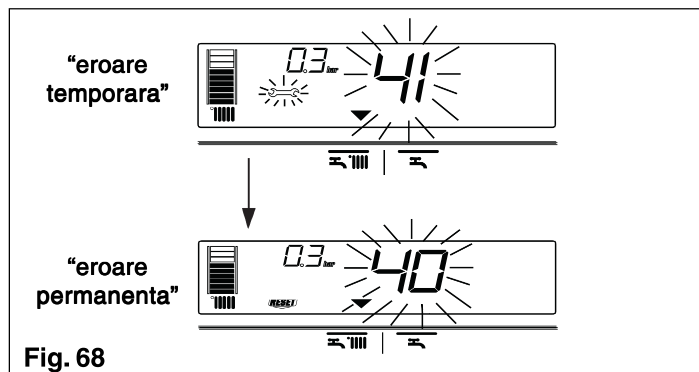


Fig. 68

caz B (fig. 69)

🔧 si un cod de alarma diferit sunt afisate impreuna cu RESET. In acest caz, procedati conform punctului 3.

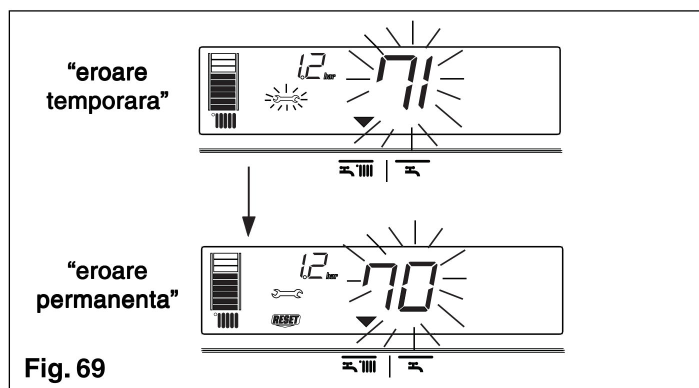


Fig. 69

2) Afisare numai simbol RESET (fig. 70)

Apasati butonul ⏻ pentru a reseta aparatul. Daca centrala incepe faza de aprindere si continua functionarea normala, oprirea a fost accidentala.

Daca centrala nu porneste, contactati centrul service.

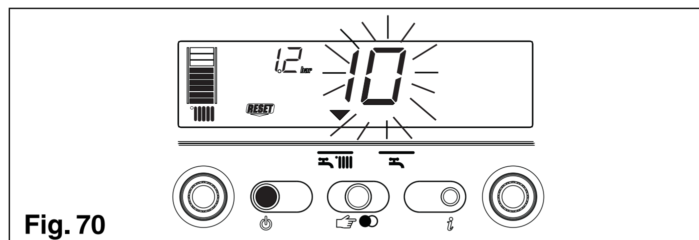


Fig. 70

3) Afisare simbol RESET si 🔧 (fig. 71)

Contactati centrul service.

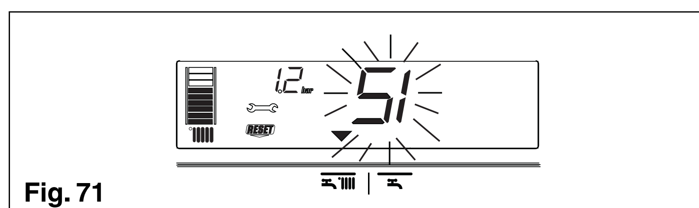


Fig. 71

14. PROGRAMAREA PARAMETRILOR

Centrala incorporeaza o noua generatie de placi electronice care prin setarea/modificarea parametrilor de operare, permit personalizarea acesteia pentru a satisface cerintele diferitor sisteme si a diferitor utilizatori. Parametrii programabili sunt prezentati in tabelul din pagina urmatoare.

⚠ Parametrii de operare trebuie programati atunci cand centrala este oprita. Pentru aceasta, apasati butonul ⏻ pana ce este afisat simbolul "- -" (fig. 72).

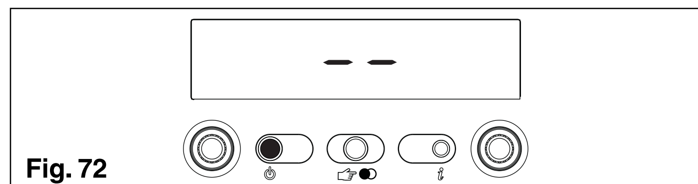


Fig. 72

In timpul modificarii parametrilor de operare, butonul "selectare functiuni" are rol de buton ENTER (confirmare), iar ℹ are rol de buton ESC (escape). Daca nu se face confirarea in 10 secunde, valoarea este anulata si se revine la valoarea setata anterior.

Setarea parolei

Apasati si tineti apasat butonul selectare functiuni si ℹ impreuna, timp de 10 secunde. Afisajul va fi similar cu cel din fig. 73. Introuceti parola pentru a accesa functiune de modificare a parametrului, prin rotirea selectorului temperatura apa calda menajera, pana la obtinerea valorii dorite. Parola pentru accesarea functiunii de programare a parametrului este marcata pe partea posterioara a panoului de control. Confirmati apasand ENTER.

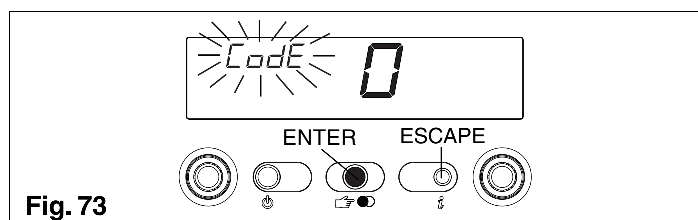


Fig. 73

Modificarea parametrilor

Rotiti selectorul temperatura apa calda menajera (fig. 74) pentru a rule secvential codurile din doua cifre ale parametrilor indicati in tabel. Dupa identificarea parametrului pe care doriti sa il identificati, procedati dupa cum urmeaza:

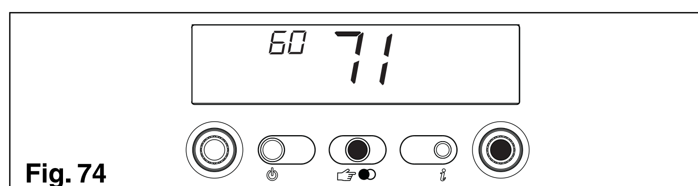


Fig. 74

- apasati ENTER pentru a accesa functiunea de modificare a parametrului. Atunci cand apasati ENTER valoarea setata anterior incepe sa clipeasca (fig. 75)

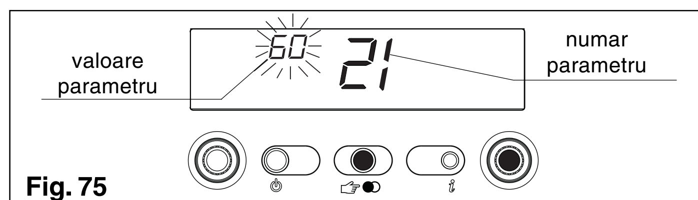


Fig. 75

- rotiti selectorul de temperatura a apei calde menajere pentru a schimba valoarea
- apasati ENTER pentru a confirma noua valoare. Cifrele nu mai clipesc
- apasati ESCAPE pentru a iesi din meniul functiunii.

Centrala revine la modul "- -" (OFF). Pentru resetare, apasati butonul ⏻ (fig. 72).

R.A.I.: parametrii programabili

N° PAR.	DESCRIERE PARAMETRI	UNITATE DE MASURA	MIN	MAX	IMPLICIT (setat in fabrica)	PARAMETRI (setat de Centrul Service)
1	TIP GAZ	1 Metan 2 LPG 3 Metan FR			1-2	
3	NIVEL IZOLATIE CLADIRE (+) (*)	min	5	20	5	
10	MOD APA CALDA MENAJERA	0 (OFF) 1 (Instantaneu) 2 (Mini-rezervor) 3 (Rezervor apa ext. cu termostat - caz A si B) 4 (Rezervor apa ext. cu senzor - caz C)			3	
11	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				60	
12	TEMPERATURA MAXIMA SETABILA BOILER ACM	°C	40	80	60	
13	TEMP LIVRARE REZERVOR DE APA EXTERN	°C	50	80	80	
14	DELTA REZERVOR DE APA EXTERN (ON)	°C	0	10	5	
20	MOD INCALZIRE	0 (OFF) 1 (ON) 2 (valva de zona + panoul de comanda a distanta)			1	
21	PUNCT DE SETARE MAXIM CIRCUIT DE INVALZIRE	° C	45	80	80	
22	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				40	
28	TIMER REDUCERE PUTERE MAXIMA INCALZIRE	min	0	20	15	
29	TIMER OPRIRE INCALZIRE FORTATA	min	0	20	3	
30	FUNCTIUNE RESETARE TIMER INCALZIRE	-	0	1	0	
40	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
41	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
42	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
43	FUNCTIUNE S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNCTIUNE TERMO-REGLARE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	DEVIERE GRAFIC TERMOREGLARE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				0	
50	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
61	ACM TEMPERATURA FUNCTIUNE ANTI-INGHET (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMP LIVRARE FUNCTIUNE ANTI- INGHET (ON)	°C	0	10	6	
85	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
86	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				0.6	

MIX R.S.I.: parametrii programabili

N° PAR.	DESCRIERE PARAMETRI	UNITATE DE MASURA	MIN	MAX	IMPLICIT (setat in fabrica)	PARAMETRI (setat de Centrul Service)
1	TIP GAZ	1 Metan 2 LPG 3 Metan FR			1-2	
2	PUTERE CENTRALA	26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)			30	
3	NIVEL IZOLATIE CLADIRE (+) (*)	min	5	20	5	
10	MOD APA CALDA MENAJERA	0 (OFF) 1 (Instantaneu) 2 (Mini-rezervor) 3 (Rezervor apa ext. cu termostat - caz A si B) 4 (Rezervor apa ext. cu senzor - caz C)			3	
11	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				60	
12	TEMPERATURA MAXIMA SETABILA BOILER ACM	°C	40	80	60	
13	TEMP LIVRARE REZERVOR DE APA EXTERN	°C	50	80	80	
14	DELTA REZERVOR DE APA EXTERN (ON)	°C	0	10	5	
20	MOD INCALZIRE	0 (OFF) 1 (ON) 2 (valva de zona + panoul de comanda a distanta)			1	
21	PUNCT DE SETARE MAXIM CIRCUIT DE INVALZIRE	° C	45	80	80	
22	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				40	
28	TIMER REDUCERE PUTERE MAXIMA INCALZIRE	min	0	20	15	
29	TIMER OPRIRE INCALZIRE FORTATA	min	0	20	3	
30	FUNCTIUNE RESETARE TIMER INCALZIRE	-	0	1	0	
40	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
41	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
42	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
43	FUNCTIUNE S.A.R.A. BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNCTIUNE TERMO-REGLARE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	DEVIERE GRAFIC TERMOREGLARE (OTC) (*)	-	2,5	40	20	
48	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				0	
50	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
61	ACM TEMPERATURA FUNCTIUNE ANTI-INGHET (ON)	°C	0	10	4	
62	TEMP LIVRARE FUNCTIUNE ANTI- INGHET (ON)	°C	0	10	6	
85	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				1	
86	PARAMETRUL NU ESTE FOLOSIT LA ACEST MODEL. NU MODIFICATI				0.6	

(*) parametri afisati numai cu senzor extern conectat si parametru 44 in 1 (AUTO).
(+) pentru cladiri bine izolate selectati valori apropiate de 20, pentru cladiri slab izolate selectati valori apropiate de 5.

Parametru 45 "Deviere grafic termo-reglare (OTC)"
Graficul trebuie selectat in functie de zona geografica si tipul de instalare.

$$\textbf{OTC} = 10 \times \frac{Tm. - 20}{20 - Te.}$$

T m. = temperatura maxima estimata a apei de incalzire
T e. = temperatura extrna minima estimata

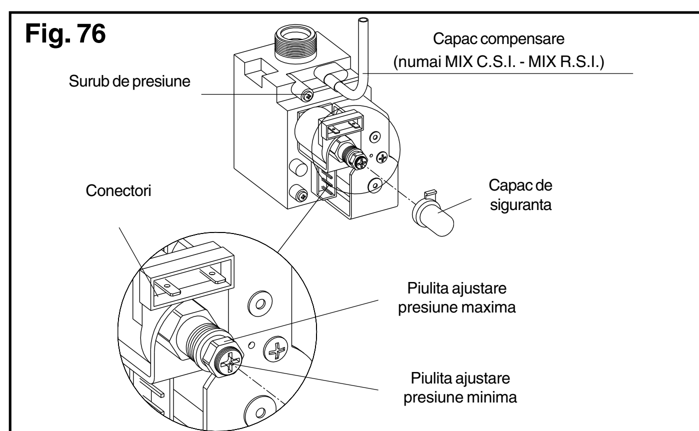
15. REGLAJE

Centrala este deja reglata din fabrica, de catre producator. Pentru gaz LPG: centrala a fost reglata pentru categoria I3B/P (G30). Daca este necesara reglare pentru categoriile I3+ sau I3P (G31) excludeti regulatorul de presiune.
Daca este necesara o noua reglare, de exemplu dupa operatii de intretinere, inlocuiti supapa de gazsau faceti conversia de la gaz natural la LPG, procedati astfel.

⚠ **Puterea minima si maxima, incalzirea minima si maxima, trebuie reglate in secventa indicata de personalul calificat.**

- Desurubati surubul de fixare a capacului racordurilor (**C**, fig. 3c)
- Trageti capacul si scoateti-l (**A-B**) (fig. 4a)
- Desfaceti cele doua suruburi de fixare (**D**) si scoateti panoul de protectie (fig. 3a)
- Ridicati panoul si rotiti-l spre inainte
- Desfacti surubul de presiune, situat dupa supapa de gaz, cu doua rotatii si conectati manometrul
- Scoateti cu atentie capacul ce protejeaza surubul de ajustare, folosind o surubelnita
- Deconectati intrarea de compensare de la cutia de distributie a aerului (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., fig. 76)

Fig. 76



⚠ Operatiunile de CALIBRARE&SERVICE trebuie executate cu centrala oprita. Pentru aceasta, apasati butonul ⏻ pana cesimbolul "- -" este afisat pe ecran (fig. 40 C.A.I. -MIX C.S.I.; fig. 72 R.A.I. - MIX R.S.I.).

⚠ In timpul modificarii parametrilor, buton "selectare functiuni" are rol de buton ENTER (confirmare), iar ℹ are rol de buton ESCAPE. Daca nu se face confirmarea in 10 secunde, valoarea este anulata si se revine la valoarea setata anterior.

Setarea parolei
Apasati si tineti apasat butonul "selectare functiuni" si ℹ impreuna, timp de 10 secunde. Afisajul va fi similar cu cel din fig. 41 (C.A.I. - MIX C.S.I.) si fig. 73 (R.A.I. - MIX R.S.I.). Introduceti parola pentru a accesa functiunea de modificare a parametrului, prin rotirea selectorului temperatura apa calda menajera, pana la obtinerea valorii dorite. Parola este marcata pe partea posterioara a panoului de control. Confirmati apasand butonul ENTER.

Fazele de calibrare
Rotiti selectorul apei calde menajere pentru a rula secvential fazele de CALIBRARE & SERVICE:
- 1 tip gaz
- 2 putere centrala (MIX C.S.I.-MIX R.S.I., parametrul nu este folosit in aceasta faza)
- 10 mod apa calda menajera (parametrul nu este folosit in aceasta faza)
- 3 nivelul izolatiei cladirii (numai daca este conectat un senzor extern)
- 45 deviere grafic termo-reglare (OTC, numai daca este conectat un senzor extern)
- HH centrala la putere maxima
- LL centrala la putere minima
- 23 setarea puterii maxime in regim de incalzire
- 24 setarea puterii minime in regim de incalzire.

⚠ **Parameterii vor fi modificati numai de catre personal calificat si doar daca este neaparat necesar. Producatorul refuza orice responsabilitate in cazul setarii incorecte a parametrilor.**

TIP GAZ (P. 1)
Modificati valoarea setata astfel:
- apasati butonul ENTER pentru a accesa functiunea de modificare a parametrului. La apasarea butonului ENTER, valoarea setata anterior incepe sa clipeasca (fig. 43 C.A.I. -MIX C.S.I.; fig. 75 R.A.I. - MIX R.S.I.)
- pentru a modifica valoarea (1 MTN - 2 GPL)
- apasati butonul ENTER pentru a confirma noua valoare.Cifrele afisate nu vor mai clipi.

REGLARE MECANICA PUTERE MAXIMA (P. HH)
- Rotiti selectorul temperaturii apei calde menajere pana ce indicatia HH este afisata
- Folosoti o cheie CH10 pentru a seta puterea maxima la valoarea indicata in tabelul multigaz
- Asteptati ca presiune sa se stabilizeze la valoarea dorita.

REGLARE MECANICA PUTERE MINIMA (P. LL)
- Rotiti selectorul temperaturii ape calde menajere pana ce indicatia LL este afisata
- **Procedati cu atentie**, la rotirea surubului de ajustare a **puterii minime a apei calde menajere, de culoare rosie,** folosind o surubelnita pana ce presiunea corespunde cu valoarea indicata in tabelul multigaz.

SETAREA PUTERII MAXIME IN REGIM DE INCALZIRE (P. 23)
C.A.I.-MIX C.S.I.: verificati daca presiunea indicata de manometru corespunde cu cea indicata in tabelul multigaz.
R.A.I.-MIX R.S.I.: verificati ca presiunea afisata pe display este 255.
In caz contrar, executati operatiunile de reglare de mai jos:
- rotiti selectorul temperaturii apei calde menajere pana ce este afisat numarul 23. Asteptati sa porneasca centrala
- apasati ENTER pentru a accesa functiunea de modificare a parametrului
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** rotiti selectorul temperaturii apei calde menajere pana ce presiunea manometrului corepunde cu cea din tabel
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** rotiti selectorul de apa calda menajera pana cand valoarea afisata pe display va fi 255 (fig. 77)
- apasati butonul ENTER pentru a confirma noua valoare.

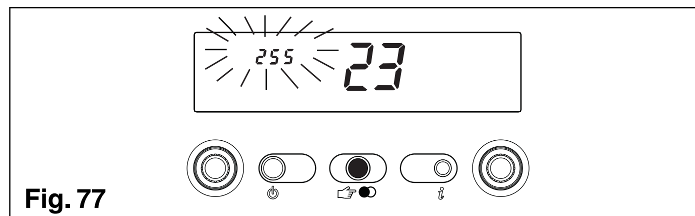


Fig. 77

SETAREA PUTERII MINIME IN REGIM DE INCALZIRE (P. 24)
C.A.I.-MIX C.S.I.: verificati daca presiunea indicata de manometru corespunde cu cea indicata in tabelul multigaz.
R.A.I.-MIX R.S.I.: verificati ca presiunea afisata pe display este 0.
In caz contrar, executati operatiunile de reglare de mai jos:
- rotiti selectorul temperaturii apei calde menajere pana ce este afisat numarul 24. Asteptati sa porneasca centrala
- apasati ENTER pentru a accesa functiunea de modificare a parametrului
- **C.A.I.-MIX C.S.I.:** rotiti selectorul temperaturii apei calde menajere pana ce presiunea manometrului corepunde cu cea din tabel
- **R.A.I.-MIX R.S.I.:** rotiti selectorul de apa calda menajera pana cand valoarea afisata pe display va fi 0 (fig. 78)
- apasati butonul ENTER pentru a confirma noua valoare.

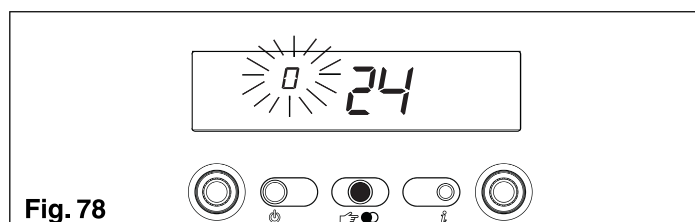


Fig. 78

Iesiti din functiunea CALIBRARE & SERVICE apasand ESCAPE.

Centrala revine la starea "- -" (OFF).

Pentru resetare, apasati butonul ⏻.

- Reconectati tubul de compensare la camera de ardere (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- Deconectati manometrul si strangeti bine surubul de presiune.

⚠ Dupa reglarea supapaei de gaz, etansati bine.

Dupa efectuarea ajustarilor:
- setati temperatura de termostatul de ambient la pozitia dorita
- inchideti panoul
- montati panoul de protectie.

16. CONVERSIE GAZ

Conversia de la un tip de gaz la altul e face foarte usor, chiar si dupa instalarea centralei. Aceasta operatiune trebuie executata numai de catre personal calificat. Centrala este conceputa sa functioneze cu gaz natural sau LPG. Placuta de identificare a produsului indica tipul de combustibil setat entru utilizar.
Este posibila convrsia centralei de la un tip de gaz la altul folosind kitul de conversie, ce se livreaza la cerere:
- kit de conversie de la gaz natural la LPG
- kit de conversie de la LPG la gaz natural.

Pentru demontare, procedati dupa cum urmeaza:
- deconectati centrala de la sursa electrica de alimentare si inchideti robinetul de gaz
- indepartati componentele pentru a avea acces la partile interioare ale centralei (fig. 79-80)
- deconectati cele doua suruburi ale termostatului arzatorului de la terminal (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- deconectati cablul bujiei
- demontati suportul de cablu inferior de la cutia de distributie a aerului (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- scoateti suruburile ce fixeaza arzatorul, apoi scoateti arzatorul cu bujia si termostatul (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- scoateti duzele si saibele cu o cheie si inlocuiti-le cu cele din kitul de conversie

⚠ Folositi saibele incluse in kit.

- puneti arzatorul in camera de combustie si strangeti suruburile fixandu-l la colectorului de gaz
- pozitionati suportul bcablului cu cablul bujiei in locasul din cutia de distributie a aerului (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- reconectati terminalele termostatului arzatoruluio (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
- reconectati cablul bujiei
- montati inapoi componentele demontate anterior
- alimentati centrala si deschideti robintul de gaz (in timp ce centrala functioneaza, verificati daca nu exista scurgeri circuitului de gaz).

Setati parametrul "Tip gaz" si reglati centrala asa cum se specifica in capitolul "Reglaje".

⚠ **Conversia centralei trebuie executat numai de catre personal calificat.**

⚠ **Dupa conversie, reglati din nou centrala asa cum este prezentat anterior si aplicati noua placuta livrata impreuna cu kitul de conversie.**

17. VERIFICAREA PARAMETRILOR DE ARDERE

Pentru a va asigura ca aparatul ramane in perfecta stare de functionare si pentru conformitate cu legislatia actuala, verificati sistematic centrala, la intervale de timp regulate.

Pentru analiza arderii, procedati dupa cum urmeaza:
- accesati faza de CALIBRARE & SERVICE introducand parola, asa cum se indica in capitolul "Reglaje"
- rotiti selectorul de temperatura a apei calde menajere la puterea maxima de incalzire (parametru HH).

⚠ Centrala lucreaza la putere maxima timp de 4 minute.

C.A.I.-R.A.I.:
- Gaura pentru sonda analizorului de gaze arse trebuie facuta in sectiunea din cos imediat urmatoare iesirii din centrala termica, in conformitate cu legislatia in vigoare (**A**, fig. 81a).

MIX C.S.I.-MIX R.S.I.:
- folositi unelte corespunzatoare pentru cepurile montate la cutia de distributie a aerului, dupa scoaterea capacului (**B**, fig. 81b/c).

Primul racord este conectat la circuitul de intrare a aerului si detecteaza infiltratia gazelor din iesirile concentrice; al doilea este conectat direct la circuitul de iesire a gazelor si este folosit pentru a detecta parametrii de ardere si eficienta.

⚠ **Senzorul de analiza a gazelor trebuie introdus complet.**

IMPORTANT: functiunea care opreste centrala atunci cand temperatura apei atinge un maxim de aproximativ 90 °C este activata in continuare, in timpul fazei de analiza a arderii.

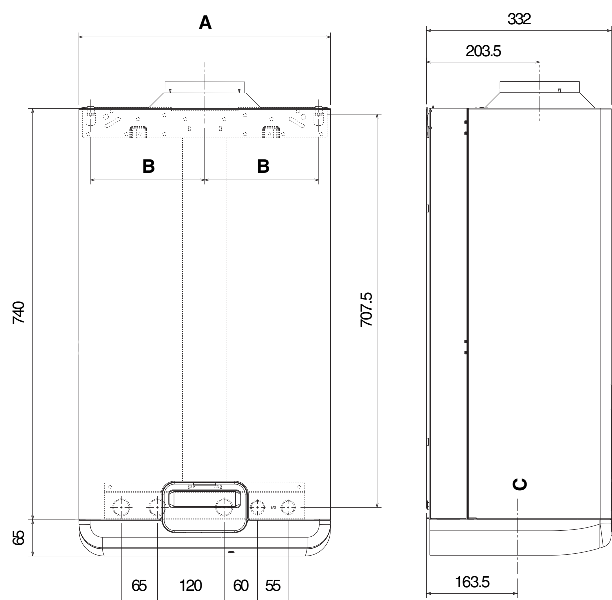
18. PLACUTA DE IDENTIFICARE

(robinet)	Functionare in regim ACM
(calorifer)	Functionare in regim incalzire
Qn	Putere termica focolara nominala
Pn	Putere termica utila nominala
IP	Nivel protectie
P. min	Minimum pressure
Pmw	Maximum pressure in regim ACM
Pms	Maximum pressure in regim incalzire
T	temperatura
η	Eficienta
D	Capacitate specifica
NOx	clasa NOx

Beretta	Gas type: PT-CZ-GR:	Gas category:		CE
	EE-LT-SK-SI-HR-SRB-RO:			
	MT:			
	AL-BR-TN:			
	HU:			
	RU: природный газ (Qр.н. 31800 - 34000 кДж/м^3)			
IP X5D	P. min. G20=13,5mbar (1350 Па)			European Directive 92/42/ EEC: η = ★★
N. 00000000000				
230 V ~ 50 Hz 120 W	Qn =			D:
Pmw = 6 bar T= 60 °C	Pn =			NOx:
Pms = 3 bar T= 90 °C	C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82 C12x-C32x-C42x-C52x-C62x-C82x	05/BB1 05/CA3		
****	SRB: C12-C12x-C32-C32x-C42-C42x C52-C52x-C62-C62x	Riello S.p.A. via Ing. Pilade Riello, 7 37045 Legnago (VR) - Italy		

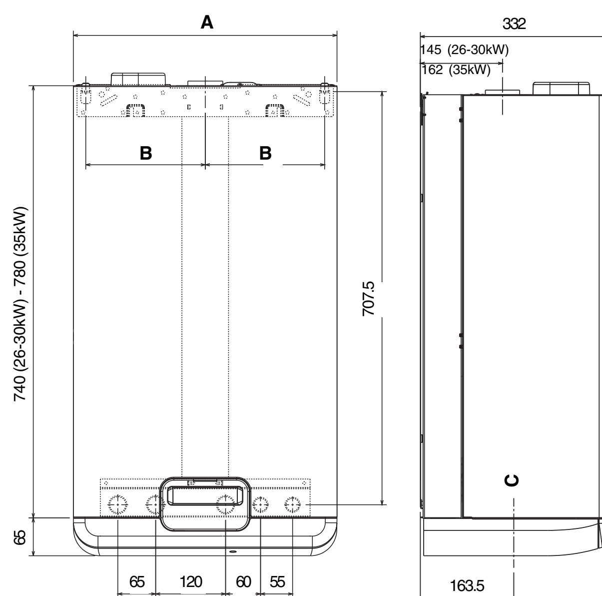
EXCLUSIVE C.A.I. - R.A.I.

	A	B
24 C.A.I.	400	180
28 C.A.I.	450	205
28 R.A.I.	450	205



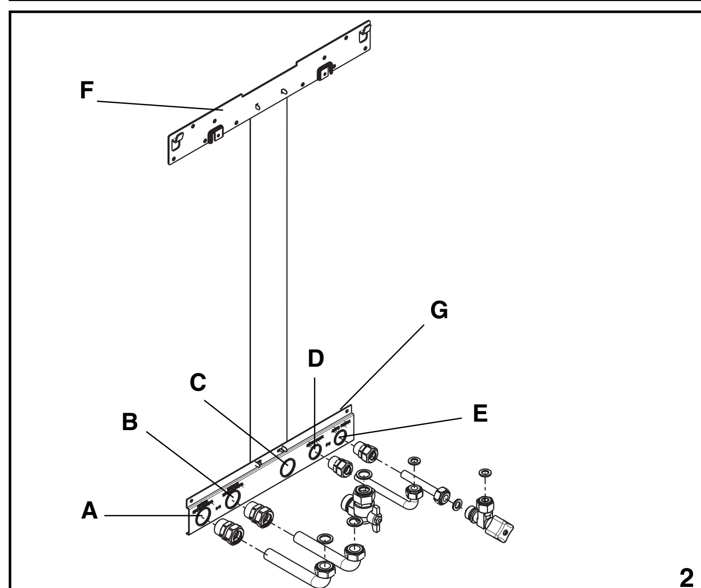
EXCLUSIVE MIX C.S.I. - MIX R.S.I.

	A	B
26 MIX C.S.I.	400	180
30 MIX C.S.I.	450	205
30 MIX R.S.I.	450	205
35 MIX C.S.I.	500	230

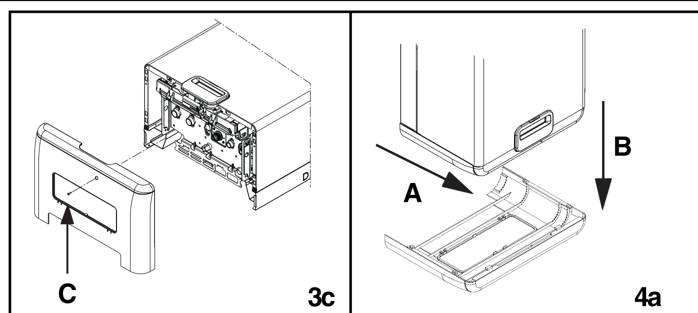


measures in mm/**C**: water-gas
dimensions en mm/**C**: eau-gaz
medidas en mm/**C**: agua-gas
medidas em mm/**C**: água-gás
méretek mm-ben/**C**: víz-gáz
dimensiuni in mm/**C**: apa-gaz

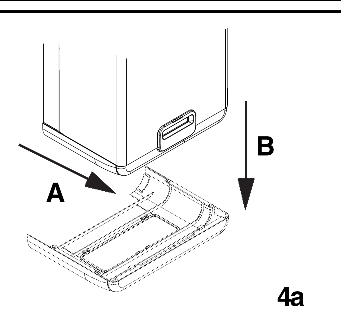
1



2

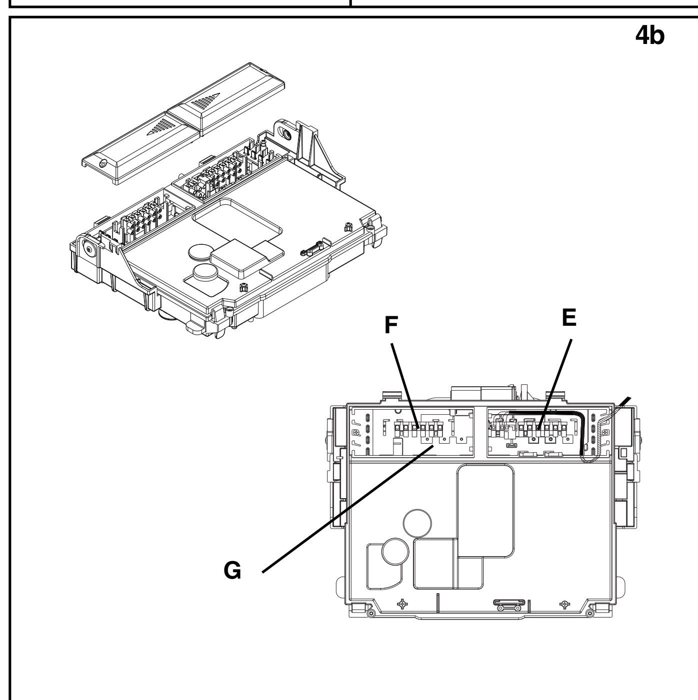


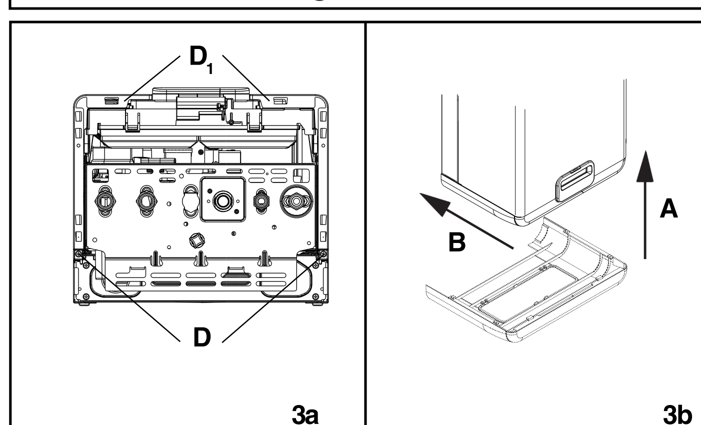
3c



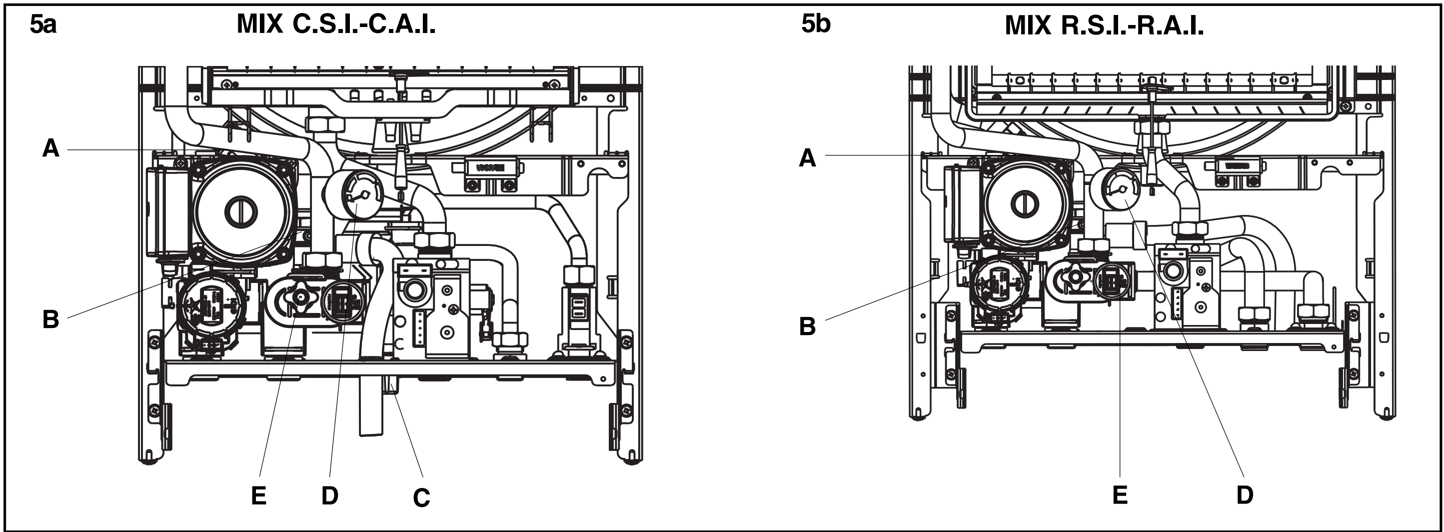
4a

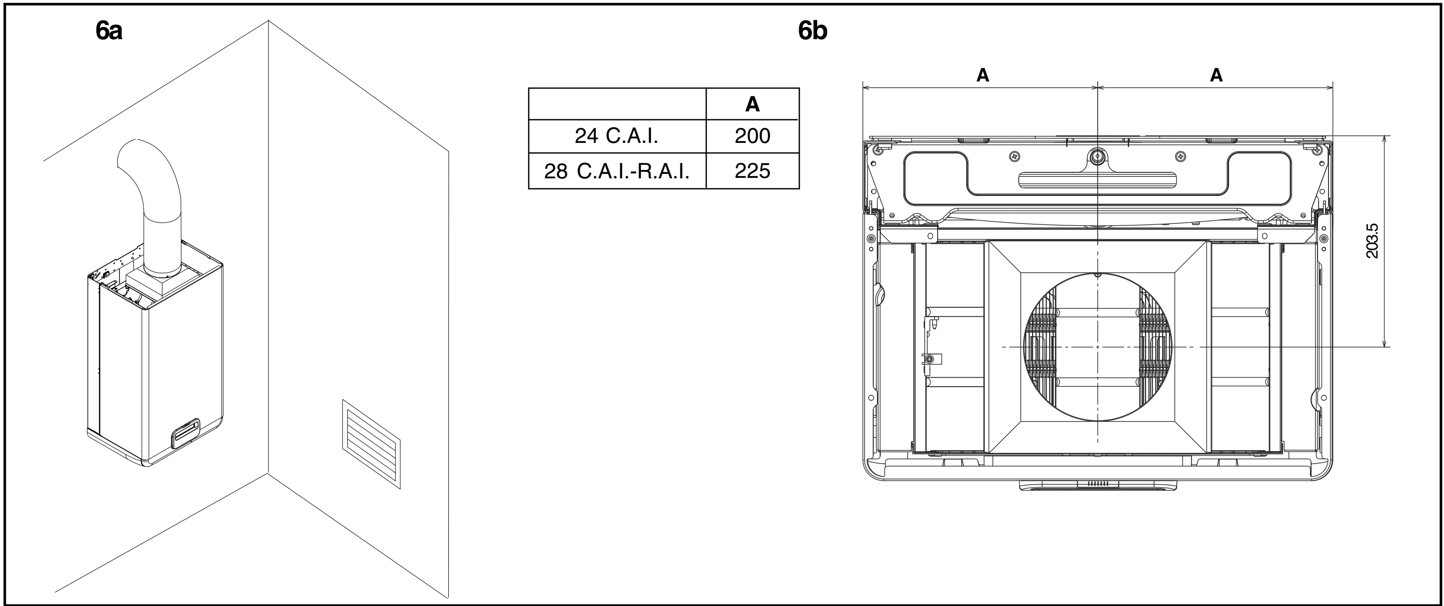
4b





3a **3b**





	A
24 C.A.I.	200
28 C.A.I.-R.A.I.	225

7

A: rear outlet/**B:** max 50 cm
A: sortie à l'arrière/**B:** maxi 50 cm
A: salida trasera/**B:** màx 50 cm
A: saída posterior/**B:** máx 50cm
A: hátsó kivezetés/**B:** max 50 cm
A: supapa posterioara/**B:** max 50 cm

C52 C32 C32
C82 C22 C22 C42 C42
C12 C52 C12
A B

11

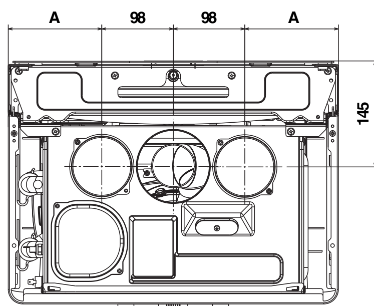
	B
26 MIX C.S.I.	180
30 MIX C.S.I.	205
30 MIX R.S.I.	205
35 MIX C.S.I.	230

131
B B
101 92
B B

12

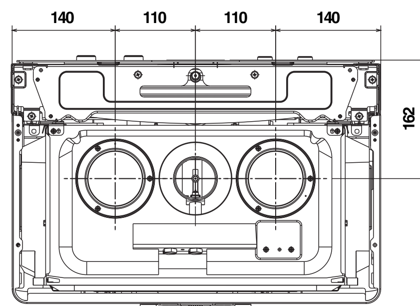
26-30kW

	A
26 MIX C.S.I.	90
30 MIX C.S.I.	115
30 MIX R.S.I.	115

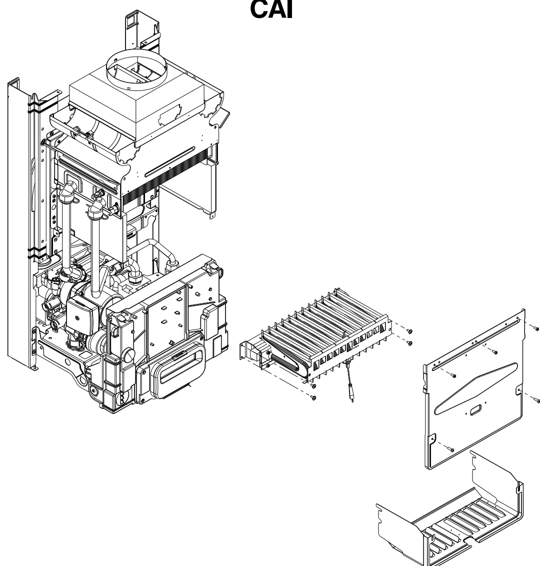


12a

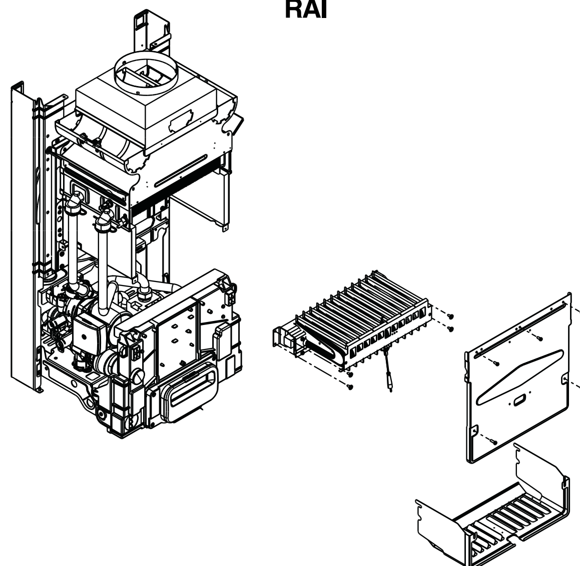
35kW



CAI

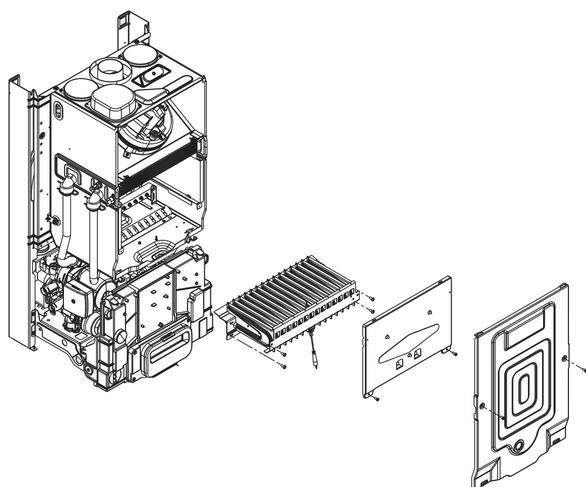


RAI

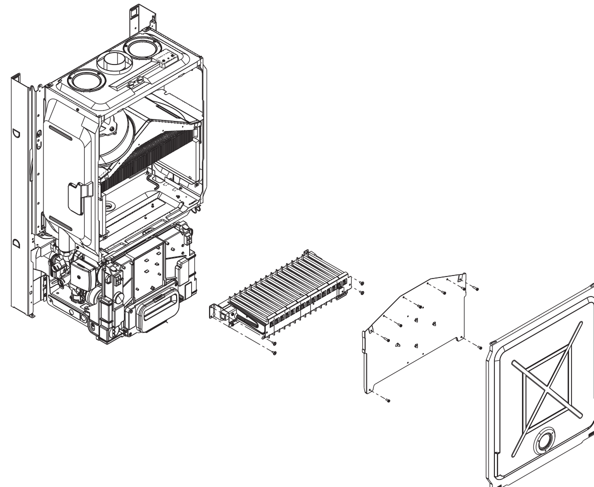


79

26 MIX C.S.I. - 30 MIX C.S.I. - 30 MIX R.S.I.

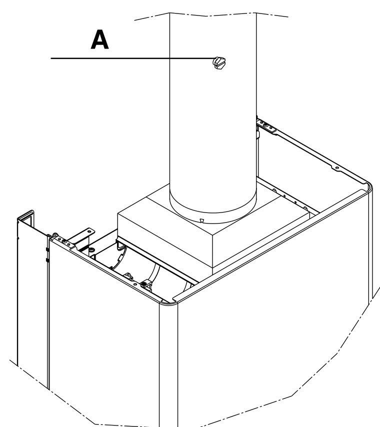


35 MIX C.S.I.



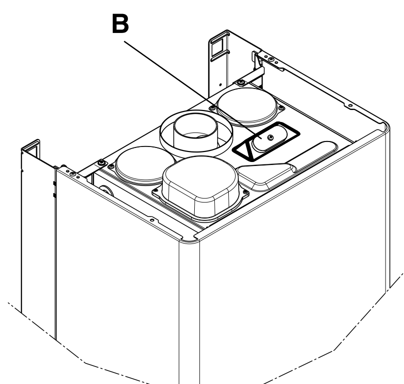
80

CAI-RAI



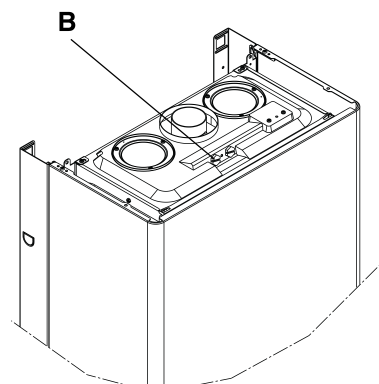
81a

26 MIX C.S.I. -
30 MIX C.S.I. - 30 MIX R.S.I.



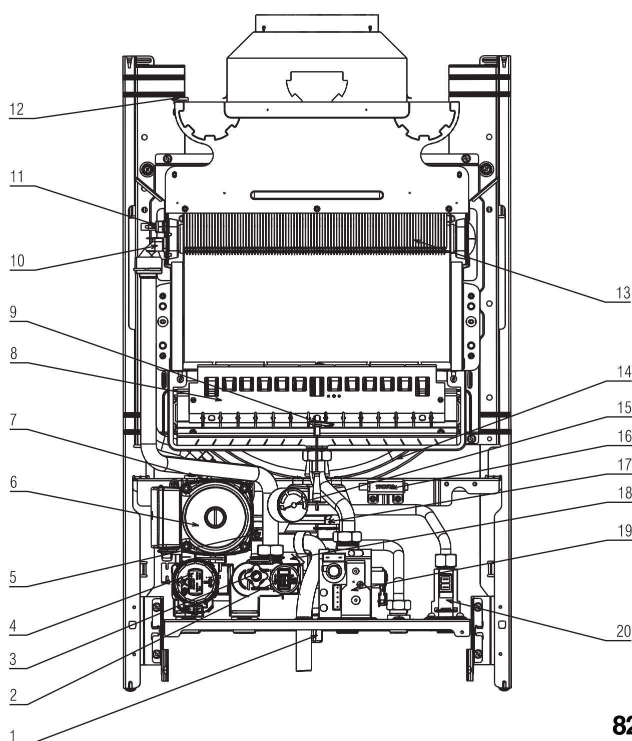
81b

35 MIX C.S.I.

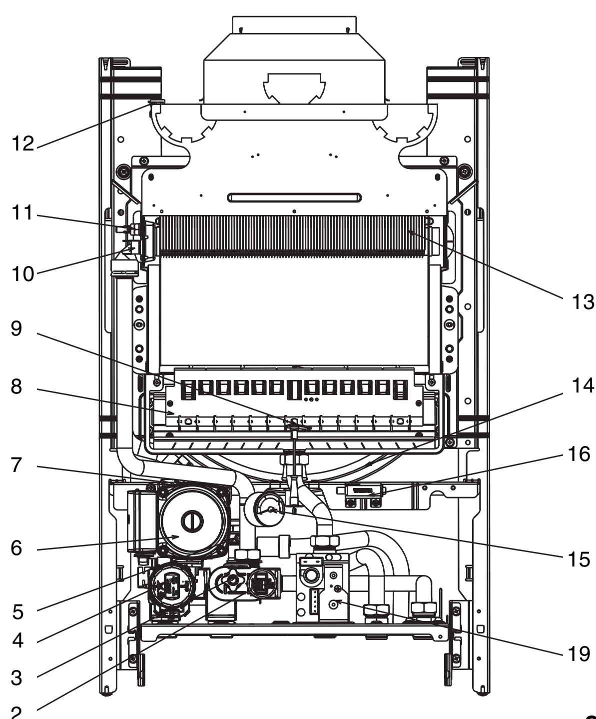


81c

EXCLUSIVE C.A.I.



EXCLUSIVE R.A.I.



English

BOILER OPERATING ELEMENTS (C.A.I. - R.A.I.)

1 Filling tap (C.A.I. only)
2 Pressure transducer
3 Discharge valve
4 Three-way solenoid valve
5 Safety valve
6 Circulation pump
7 Air vent valve
8 Burner
9 Ignition/detection electrode
10 High limit thermostat
11 Primary NTC sensor
12 Fume thermostat
13 Main exchanger
14 Expansion vessel
15 Hydrometer
16 Remote control ignition transformer
17 DHW NTC sensor (C.A.I. only)
18 DHW exchanger (C.A.I. only)
19 Gas valve
20 Flow switch (C.A.I. only)

Français

ÉLÉMENTS FONCTIONNELS DE LA CHAUDIÈRE (C.A.I. - R.A.I.)

1 Robinet de remplissage (uniquement C.A.I.)
2 Transducteur de pression
3 Robinet de vidange
4 Vanne à trois voies électrique
5 Soupape de sécurité
6 Pompe de circulation
7 Purgeur d'air
8 Brûleur
9 Bougie allumage-détection flamme
10 Thermostat limite
11 Sonde NTC primaire
12 Thermostat fumées
13 Echangeur principal
14 Vase d'expansion
15 Hydromètre
16 Transformateur d'allumage à distance
17 Sonde NTC sanitaire (uniquement C.A.I.)
18 Echangeur eau sanitaire (uniquement C.A.I.)
19 Vanne gaz
20 Fluxostat (uniquement C.A.I.)

Español

COMPONENTES FUNCIONALES DE LA CALDERA (C.A.I. - R.A.I.)

1 Llave de llenado (solo C.A.I.)
2 Transductor de presión
3 Válvula de vaciado
4 Válvula de tres vías eléctrica
5 Válvula de seguridad
6 Bomba de circulación
7 Válvula de desfogue aire
8 Quemador
9 Electrodo encendido-detección llama
10 Termostato límite
11 Sonda NTC primario
12 Termostato humos
13 Intercambiador principal
14 Vaso expansión
15 Hidrómetro
16 Transformador de encendido exterior
17 Sonda NTC sanitario (solo C.A.I.)
18 Intercambiador agua sanitaria (solo C.A.I.)
19 Válvula gas
20 Flusostato (solo C.A.I.)

Português

ELEMENTOS FUNCIONAIS DA CALDEIRA (C.A.I. - R.A.I.)

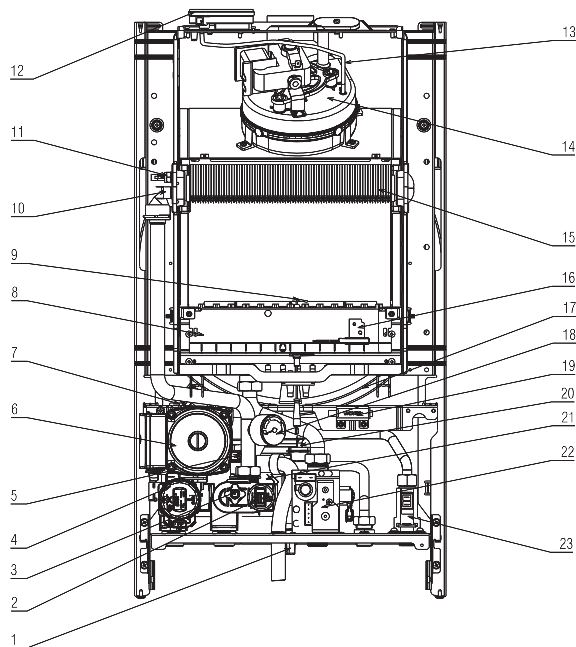
1 Torneira de enchimento (só C.A.I.)
2 Transdutor de pressão
3 Válvula de descarga
4 Válvula eléctrica de três vias
5 Válvula de segurança
6 Bomba circuladora
7 Válvula de saída ar
8 Queimador
9 Vela de ignição/detecção chama
10 Termóstato limite
11 Sonda NTC circuito primário
12 Termóstato fumos
13 Permutador principal
14 Tanque de expansão
15 Hidrómetro
16 Transformador de ignição remoto
17 Sonda NTC circuito sanitário (só C.A.I.)
18 Permutador água sanitária (só C.A.I.)
19 Válvula do gás
20 Fluxômetro (só C.A.I.)

Romana

ELEMENTELE FUNCTIONALE ALE CENTRALEI (C.A.I. - R.A.I.)

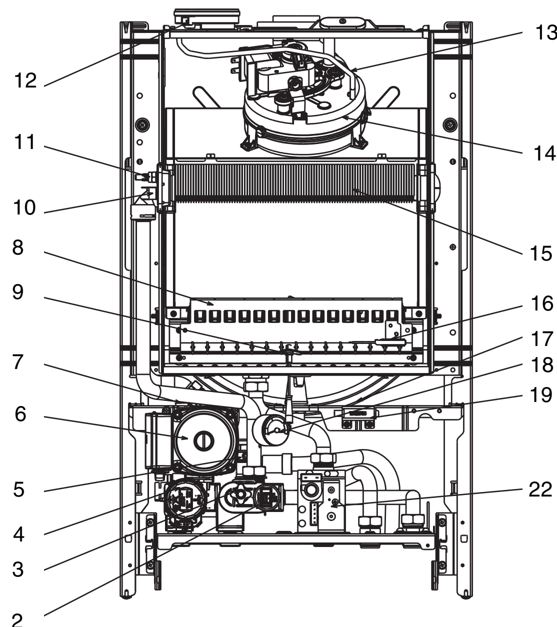
1 Robinet de umplere (numai C.A.I.)
2 Traductor de presiune
3 Robinet evacuare
4 Vana cu 3 cai
5 Robinet de siguranta
6 Pompa de circulatie
7 Aerisitor automat
8 Arzator
9 Electrod aprindere-detector flacara
10 Termostat limita superioara
11 Senzor NTC primar
12 Termostat fumuri
13 Schimbator principal
14 Vas de expansiune
15 Hidrometru
16 Transformator aprindere de la distanta
17 Senzor ACM NTC sanitar (numai C.A.I.)
18 Schimbator apa calda menajera (numai C.A.I.)
19 Vana gaz
20 Fluxostat (numai C.A.I.)

EXCLUSIVE 26 MIX C.S.I. - 30 MIX C.S.I.



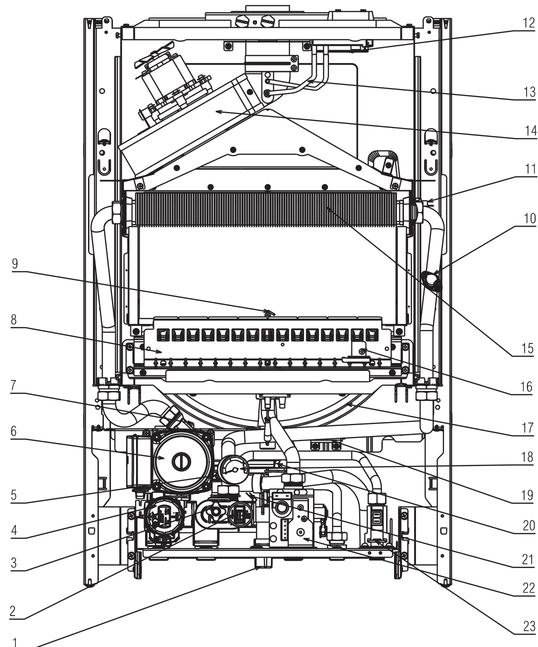
83a

EXCLUSIVE 30 MIX R.S.I.



83b

EXCLUSIVE 35 MIX C.S.I.



83c

English

BOILER OPERATING ELEMENTS (MIX C.S.I. - MIX R.S.I.)

1 Filling tap (MIX C.S.I. only)
2 Pressure transducer
3 Discharge valve
4 Three-way solenoid valve
5 Safety valve
6 Circulation pump
7 Air vent valve
8 Burner
9 Ignition sparkplug-flame detector
10 High limit thermostat
11 Primary NTC sensor
12 Differentiel fumes pressure switch
13 Suction pressure sensor tube
14 Fan
15 Main exchanger
16 Burner thermostat
17 Expansion vessel
18 Hydrometer
19 Remote ignition transformer
20 DHW NTC sensor (MIX C.S.I. only)
21 Domestic hot water exchanger (MIX C.S.I. only)
22 Gas valve
23 Flow switch (MIX C.S.I. only)

Français

ÉLÉMENTS FONCTIONNELS DE LA CHAUDIÈRE (MIX C.S.I. - MIX R.S.I.)

1 Robinet de remplissage (uniquement MIX C.S.I.)
2 Transducteur de pression
3 Robinet de vidange
4 Vanne à trois voies électrique
5 Soupape de sécurité
6 Pompe de circulation
7 Purgeur d’air
8 Brûleur
9 Bougie d’allumage-détection de flamme
10 Thermostat limite
11 Sonde NTC primaire
12 Pressostat différentiel des fumées
13 Tube détection dépression
14 Ventilateur
15 Echangeur principal
16 Thermostat du brûleur
17 Vase d’expansion
18 Hydromètre
19 Transformateur d’allumage à distance
20 Sonde NTC sanitaire (uniquement MIX C.S.I.)
21 Echangeur eau sanitaire (uniquement MIX C.S.I.)
22 Vanne gaz
23 Fluxostat (uniquement MIX C.S.I.)

Español

COMPONENTES FUNCIONALES DE LA CALDERA (MIX C.S.I. - MIX R.S.I.)

1 Llave de llenado (solo MIX C.S.I.)
2 Transductor de presión
3 Válvula de vaciado
4 Válvula de tres vías eléctrica
5 Válvula de seguridad
6 Bomba de circulación
7 Válvula de desfogue aire
8 Quemador
9 Electrodo encendido-detección llama
10 Termostato límite
11 Sonda NTC primario
12 Presóstato humos diferencial
13 Tubo detección depresión
14 Ventilador
15 Intercambiador principal
16 Termostato quemador
17 Vaso expansión
18 Hidrómetro
19 Transformador de encendido exterior
20 Sonda NTC sanitario (solo MIX C.S.I.)
21 Intercambiador agua sanitaria (solo MIX C.S.I.)
22 Válvula gas
23 Flusostato (solo MIX C.S.I.)

Portugûes

ELEMENTOS FUNCIONAIS DA CALDEIRA (MIX C.S.I. - MIX R.S.I.)

1 Torneira enchimento (só MIX C.S.I.)
2 Transdutor de pressão
3 Válvula de descarga
4 Válvula eléctrica de três vias
5 Válvula de segurança
6 Bomba circuladora
7 Válvula de saída ar
8 Queimador
9 Vela de ignição/detecção chama
10 Termóstato limite
11 Sonda NTC circuito primário
12 Comutador de pressão fumos
13 Pequeno tubo detecção depressão
14 Ventilador
15 Permutador principal
16 Termóstato queimador
17 Tanque de expansão
18 Hidrómetro
19 Transformador de ignição remoto
20 Sonda NTC circuito sanitário (só MIX C.S.I.)
21 Permutador água sanitária (só MIX C.S.I.)
22 Válvula do gás
23 Fluxômetro (só MIX C.S.I.)

Magyar

A KAZÁN FUNKCIONÁLIS ALKATRÉSZEI (MIX C.S.I. - MIX R.S.I.)

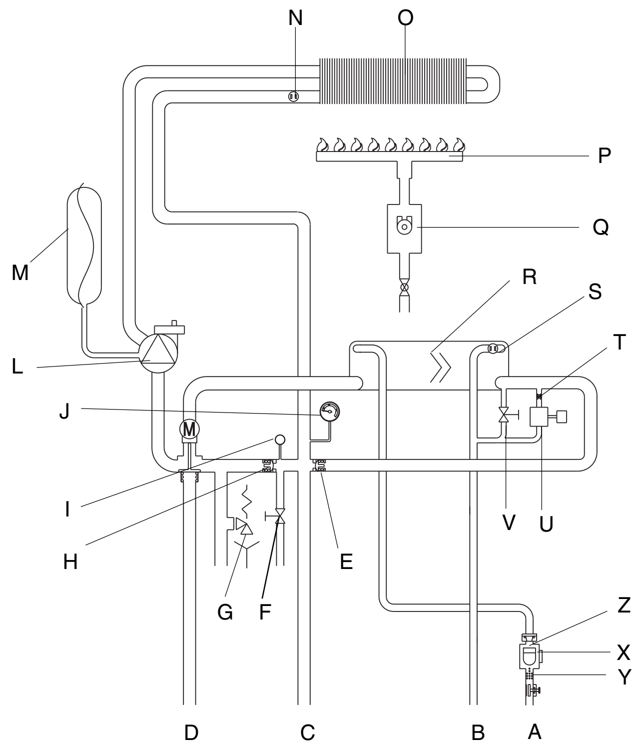
1 Feltöltőcsap (csak MIX C.S.I. esetén)
2 Víznyomás-jelző
3 Leürítő szelep
4 Villamos háromjáratú szelep
5 Biztonsági szelep
6 Keringetőszivattyú
7 Légtelenítő szelep
8 Égő
9 Gyújtó- lángőr elektróda
10 Határoló termosztát
11 Fűtőköri NTC érzékelő
12 Differenciál füstgáz-presszosztát
13 Nyomáscsökkenést érzékelő cső
14 Ventilátor
15 Fűtőköri hőcserélő
16 Égő termosztát
17 Tágulási tartály
18 Hidrométer
19 A távgyújtás transzformátora
20 HMV NTC érzékelő (csak MIX C.S.I. esetén)
21 HMV hőcserélő (csak MIX C.S.I. esetén)
22 Gázszelep
23 amlásszabályozó (csak MIX C.S.I. esetén)

Romana

ELEMENTELE FUNCTIONALE ALE CENTRALEI (MIX C.S.I. - MIX R.S.I.)

1 Robinet umplere (numai MIX C.S.I.)
2 Traductor de presiune
3 Robinet evacuare
4 Vana cu 3 cai
5 Robinet de siguranta
6 Pompa de circulatie
7 Aerisitor automat
8 Arzator
9 Electrod aprindere-detector flacara
10 Termostat limita superioara
11 Senzor NTC primar
12 Presostat diferential gaze arse
13 Tub venturi
14 Ventilator
15 Schimbator principal
16 Termostat arzator
17 Vas de expansiune
18 Hidrometru
19 Transformator aprindere de la distanta
20 Senzor ACM NTC sanitar (numai MIX C.S.I.)
21 Schimbator apa calda menajera (numai MIX C.S.I.)
22 Vana gaz
23 Fluxostat (numai MIX C.S.I.)

EXCLUSIVE C.A.I. - MIX C.S.I.



84

English

HYDRAULIC CIRCUIT (C.A.I.-MIX C.S.I.)

A Domestic hot water inlet
B Domestic hot water outlet
C Heating delivery
D Heating return
E Check valve
F Drain valve
G Safety valve
H Automatic by-pass
I Pressure transducer
J Hydrometer
L Circulator
M Expansion vessel
N Primary NTC sensor
O Primary exchanger
P Burner
Q Gas valve
R Domestic hot water exchanger
S Domestic hot water sensor
T Check valve
U Filling electrovalve
V Filling tap
Z Flow regulator
X Flow switch
Y DHW filter

Français

CIRCUIT HYDRAULIQUE (C.A.I.-MIX C.S.I.)

A Entrée sanitaire
B Sortie sanitaire
C Départ chauffage
D Retour chauffage
E Clapet anti-retour
F Robinet de vidange
G Soupape de sécurité
H By-pass automatique
I Transducteur de pression
J Hydromètre
L Circulateur
M Vase d'expansion
N Sonde NTC primaire
O Echangeur primaire
P Brûleur
Q Vanne de gaz
R Echangeur sanitaire
S Sonde NTC sanitaire
T Clapet anti-retour
U Electrovanne de remplissage
V Robinet de remplissage
Z Régulateur de débit
X Fluxostat
Y Filtre sanitaire

Español

CIRCUITO HIDRÁULICO (C.A.I.-MIX C.S.I.)

A Entrada sanitario
B Salida sanitario
C Impulsión calefacción
D Retorno calefacción
E Válvula de no retorno
F Válvula de vaciado
G Válvula de seguridad
H By-pass automático
I Transductor de presión
J Hidrómetro
L Circulador
M Vaso expansión
N Sonda NTC primario
O Intercambiador primario
P Quemador
Q Válvula gas
R Intercambiador sanitario
S Sonda NTC sanitario
T Válvula antirretorno
U Electroválvula de llenado
V Llave de llenado
Z Limitador de caudal
X Flusostato
Y Filtro sanitario

Português

CIRCUITO HIDRÁULICO (C.A.I.-MIX C.S.I.)

A Entrada circuito sanitário
B Saída circuito sanitário
C Saída aquecimento
D Retorno aquecimento
E Válvula de não retorno
F Válvula de descarga
G Válvula de segurança
H By-pass automático
I Transdutor de pressão
J Hidrómetro
L Bomba circuladora
M Tanque de expansão
N Sonda NTC circuito primário
O Permutador circuito primário
P Queimador
Q Válvula do gás
R Permutador circuito sanitário
S Sonda NTC circuito sanitário
T Válvula de não retorno
U Electroválvula de enchimento
V Torneira de enchimento
Z Regulador de caudal
X Fluxômetro
Y Filtro circuito sanitário

Magyar

VÍZKERINGETÉS (MIX C.S.I.)

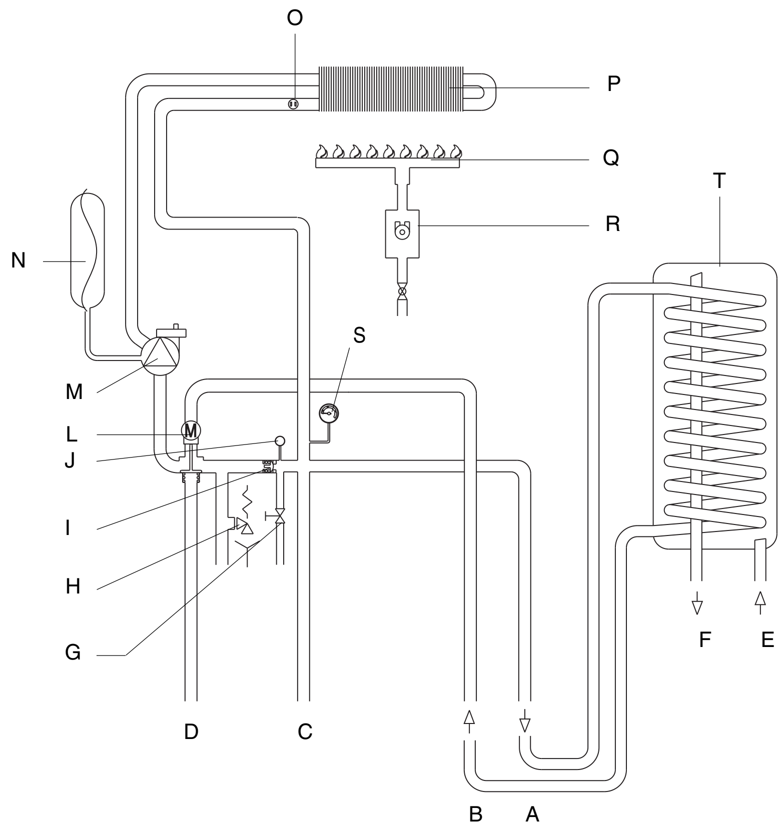
A HMV bemenet
B HMV kimenet
C Fűtőrendszer előremenő ága
D Fűtőrendszer visszatérő ága
E Visszacsapó szelep
F Leürítő szelep
G Biztonsági szelep
H Automata by-pass
I Víznyomás-jelző
J Hidrométer
L Keringetőszivattyú
M Tágulási tartály
N Fűtőköri NTC érzékelő
O Fűtőköri hőcserélő
P Égő
Q Gázszelep
R HMV hőcserélő
S HMV NTC érzékelő
T Visszacsapó szelep
U Feltöltő mágnesszelep
V Feltöltőcsap
Z Hozamszabályozó
X Áramlásszabályozó
Y HMV szűrő

Romana

CIRCUIT HIDRAULIC (C.A.I.-MIX C.S.I.)

A Intrare apa calda menjera
B Iesire apa calda menajera
C Tur incazlire
D Retur incalzire
E Robinet antiretur
F Robinet de evacuare
G Robinet de siguranta
H By-pass automat
I Traductor de presiune
J Hidrometru
L Pompa
M Vas de expansiune
N Senzor NTC primar
O Schimbator primar
P Arzator
Q Vana gaz
R Schimbator apa calda menajera
S Senzor ACM NTC
T Robinet antiretur
U Supapa electrica de umplere
V Robinet de umplere
Z Regulator de debit
X Fluxostat
Y Filtru ACM

EXCLUSIVE R.A.I. - MIX R.S.I.



85

English

HYDRAULIC CIRCUIT (R.A.I.-MIX R.S.I.)

A Water tank delivery
B Water tank return
C Heating delivery
D Heating return
E Cold water inlet
F Hot water outlet
G Drain valve
H Safety valve
I Automatic by-pass
J Pressure transducer
L 3-way motor valve
M Circulator
N Expansion vessel
O Primary NTC sensor
P Primary exchanger
Q Burner
R Gas valve
S Hydrometer
T Water tank (available upon request)

Français

CIRCUIT HYDRAULIQUE (R.A.I.-MIX R.S.I.)

A Départ ballon
B Retour ballon
C Départ chauffage
D Retour chauffage
E Entrée eau froide
F Sortie eau chaude
G Robinet de vidange
H Soupape de sécurité
I By-pass automatique
J Transducteur de pression
L Moteur vanne à trois voies
M Circulateur
N Vase d'expansion
O Sonde NTC primaire
P Echangeur primaire
Q Brûleur
R Vanne de gaz
S Hydromètre
T Ballon (disponible à la demande)

Español

CIRCUITO HIDRÁULICO (R.A.I.-MIX R.S.I.)

A Impulsión interacumulador
B Retorno interacumulador
C Impulsión calefacción
D Retorno calefacción
E Entrada agua fría
F Salida agua caliente
G Válvula de vaciado
H Válvula de seguridad
I By-pass automático
J Transductor de presión
L Motor válvula de tres vías
M Circulador
N Vaso expansión
O Sonda NTC primario
P Intercambiador primario
Q Quemador
R Válvula gas
S Hidrómetro
T Interacumulador (accesorio opcional)

Portugûes

CIRCUITO HIDRÁULICO (R.A.I.-MIX R.S.I.)

A Suprimento boiler
B Retorno boiler
C Saída aquecimento
D Retorno aquecimento
E Entrada água fria
F Saída água fria
G Válvula de descarga
H Válvula de segurança
I By-pass automático
J Transdutor de pressão
L Motor válvula de três vias
M Bomba circuladora
N Tanque de expansão
O Sonda NTC circuito primário
P Permutador circuito primário
Q Queimador
R Válvula do gás
S Hidrómetro
T Boiler (pode-se fornecer a pedido)

Magyar

VÍZKERINGETÉS (MIX R.S.I.)

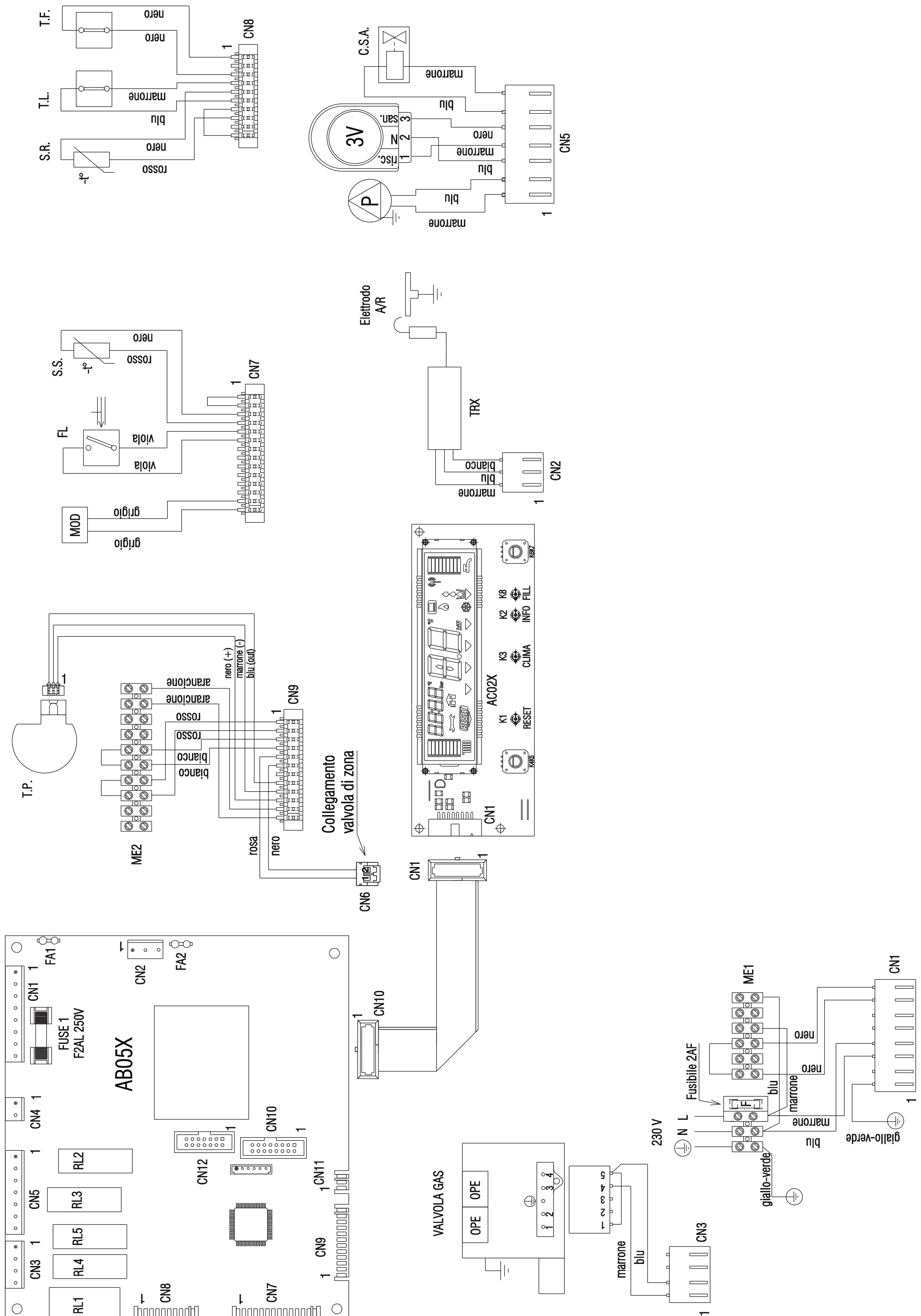
A Tároló előremenő ága
B Tároló visszatérő ága
C Fűtőrendszer előremenő ága
D Fűtőrendszer visszatérő ága
E Hidegvíz bemenet
F Melegvíz kimenet
G Leürítő szelep
H Biztonsági szelep
I Automata by-pass
J Víznyomás-jelző
L Háromjáratú szelep motorja
M Keringetőszivattyú
N Tágulási tartály
O Fűtőköri NTC érzékelő
P Fűtőköri hőcserélő
Q Égő
R Gázszelep
S Hidrométer
T Tároló (külön megrendelésre szállítjuk)

Romana

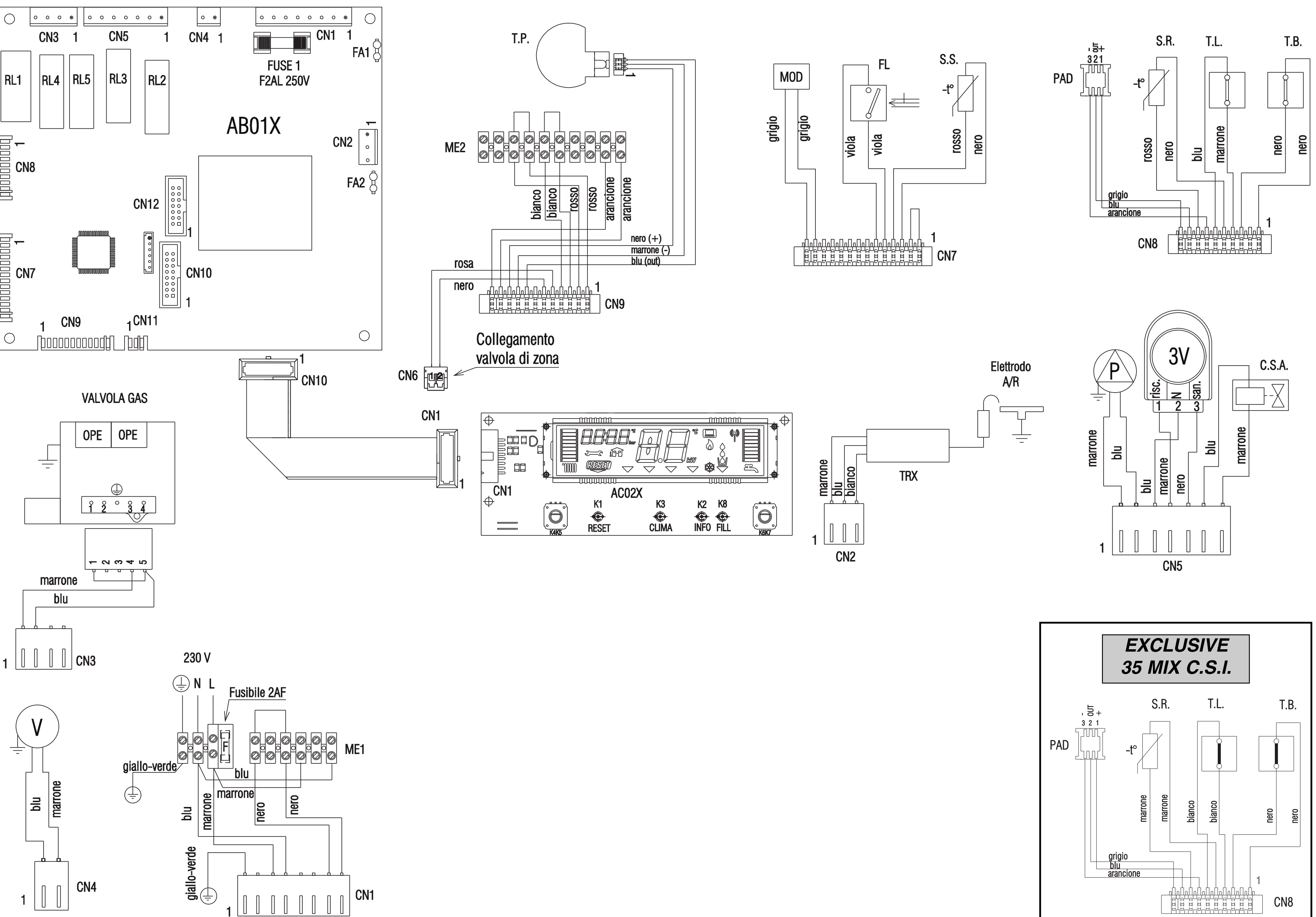
CIRCUIT HIDRAULIC (R.A.I.-MIX R.S.I.)

A Tur rezervor apa
B Retur rezervor apa
C Tur incalzire
D Retur incalzire
E Intrare apa rece
F Iesire apa calda
G Robinet evacuare
H Supapa de siguranta
I By-pass automat
J Traductor presiune
L Vana cu 3-cai
M Pompa
N Vas de expansiune
O Senzor NTC primar
P Schimbator primar
Q Arzator
R Vana gaz
S Hidrometru
T Rezervor apa (disponibil la cerere)

EXCLUSIVE C.A.I.

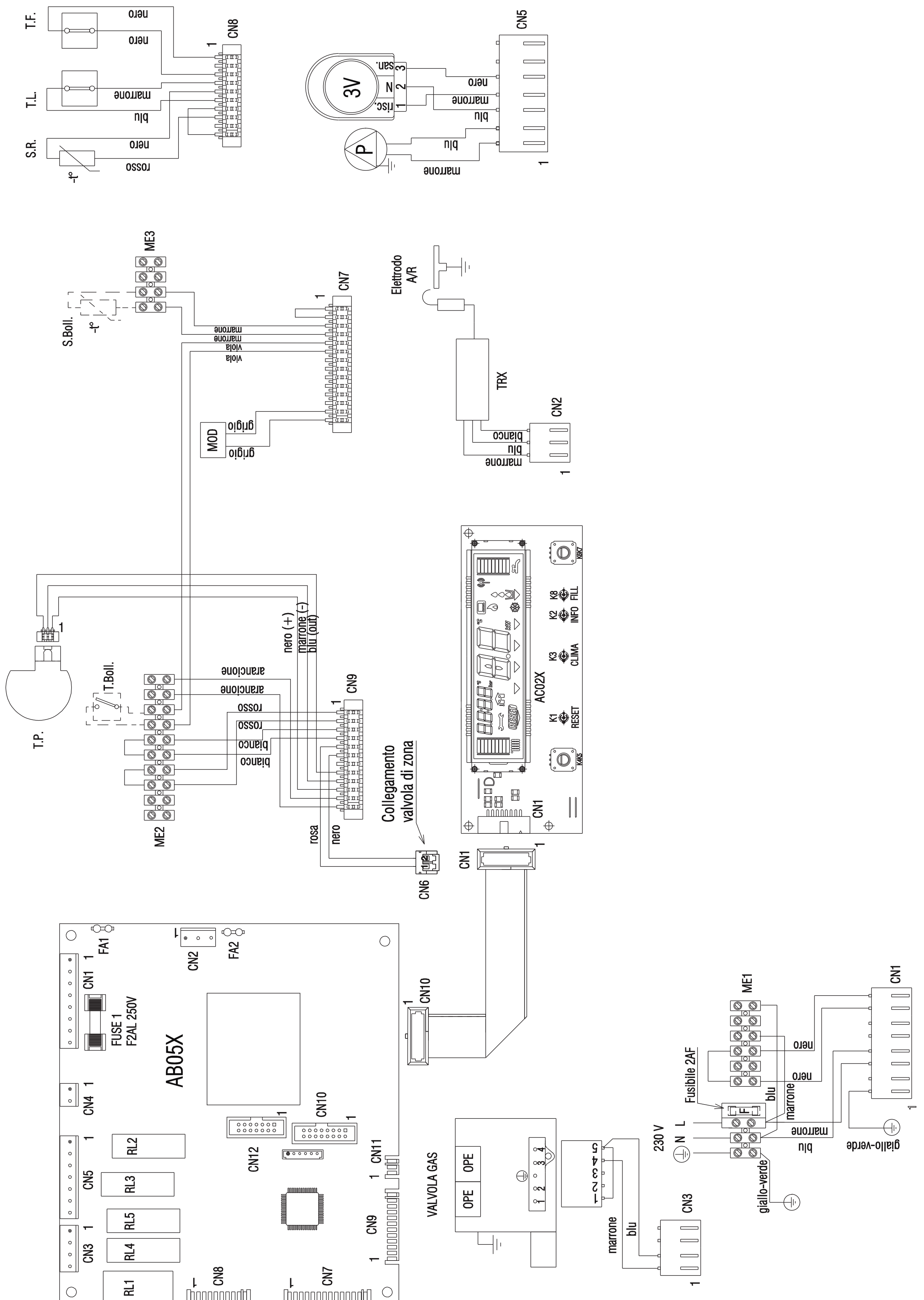


EXCLUSIVE MIX C.S.I.

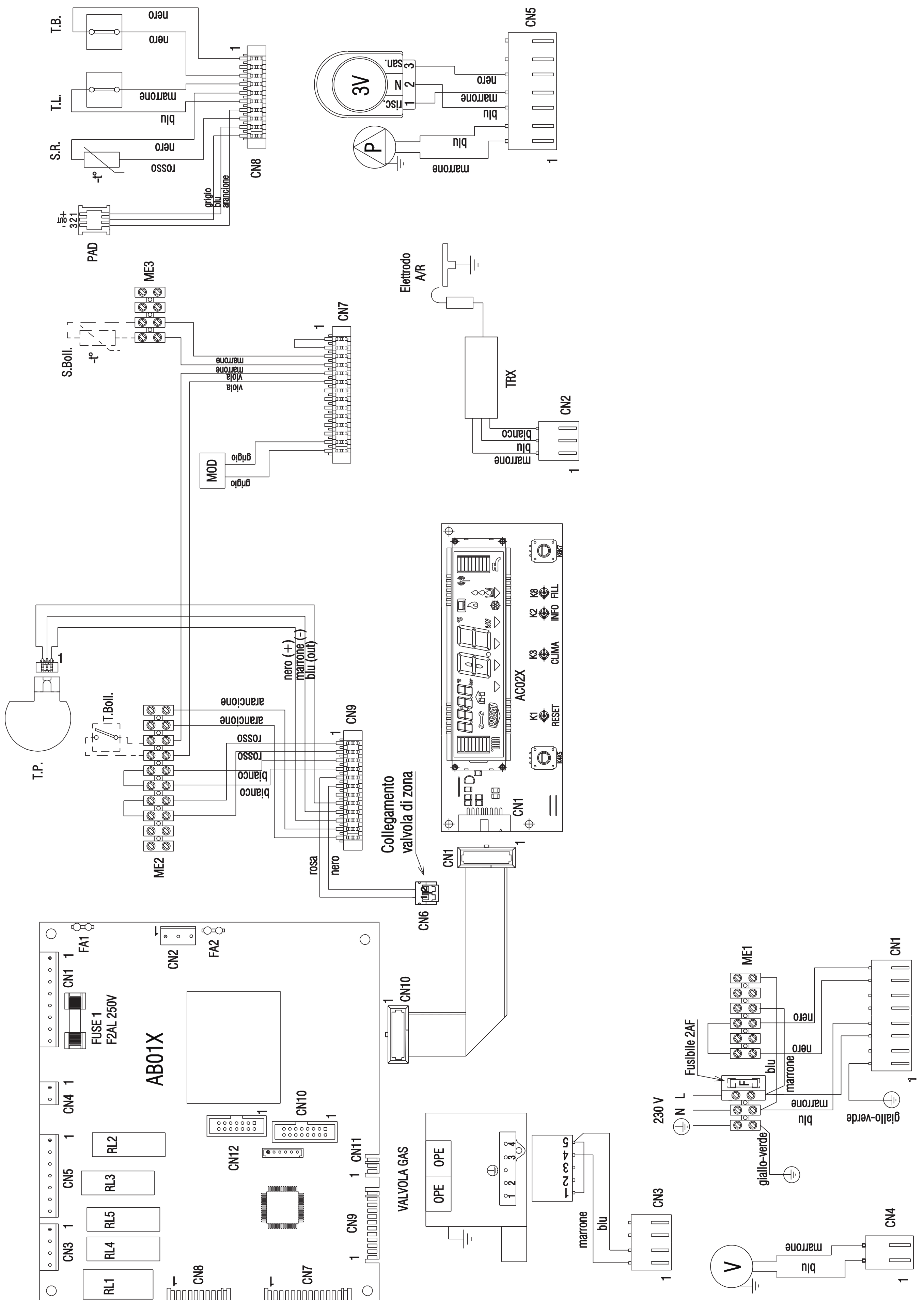


87

EXCLUSIVE R.A.I.



EXCLUSIVE MIX R.S.I.



89

English

MULTI-WIRE DIAGRAM (C.A.I.-R.A.I.-MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

L-N POLARISATION IS RECOMMENDED

Blu=Blue	Marrone=Brown	Nero=Black
Rosso=Red	Bianco=White	Viola=Violet
Giallo=Yellow	Arancione=Orange	Grigio=Grey
Verde=Green		

Collegamento valvole di zona = Zone valves connection
Valvola gas Gas valve
Fusibile Fuse
Elettrodo Electrode
RISC. CH
SAN. DHW

AB01X Control board (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
AB05X Control board (C.A.I.-R.A.I.)
AC02X Display board
CN1-CN12 Connectors
C.S.A. Semi-automatic heating circuit filler (C.A.I.-MIX C.S.I. only)
E.A./R. Ignition/detection electrode
F External fuse 2 AF (F2AL 250 V)
F1 Fuse 2 AF (F2AL 250 V)
F.L. Flow switch (C.A.I.-MIX C.S.I. only)
ME1 Terminal board for high voltage external contacts
ME2 Terminal board for low voltage external contacts
ME3 Terminal board for water tank probe contacts (R.A.I.-MIX R.S.I.only)
MOD Modulator
OPE Gas valve operator
P Pump
P.A.D. Analogical differential pressure switch (MIX C.S.I.-MIX R.S.I. only)
RL1-RL4 Gas operator control relay
RL2 Circulator control relay
RL3 Three-way valve motor control relay
RL5 Semi-automatic heating circuit filler control relay (C.A.I.-MIX C.S.I. only)
S.R. Primary circuit temperature sensor (NTC)
S.S. Domestic hot water circuit temperature sensor (NTC) (C.A.I.-MIX C.S.I. only)
T.B. Burner thermostat (MIX C.S.I.-MIX R.S.I. only)
T.F. Fume thermostat (C.A.I.-R.A.I. only)
T.L. Safety thermostat
T.P. Pressure transducer
S.Boll. Water tank sensor (R.A.I.-MIX R.S.I.only)
T.Boll. Water tank thermostat (R.A.I.-MIX R.S.I.only)
V Fan (MIX C.S.I.-MIX R.S.I. only)
3V 3-way solenoid valve servomotor
TRX Fan transformer

Français

SCHÉMA ÉLECTRIQUE MULTIFILAIRE (C.A.I.-R.A.I.-MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

LA POLARISATION L-N EST CONSEILLÉE

Blu=Bleu	Marrone=Marron	Nero=Noir
Rosso=Rouge	Bianco=Blanc	Viola=Violet
Giallo=Jaune	Arancione=Orange	Grigio=Gris
Verde=Vert		

Collegamento valvole di zona = Branchement vannes de zone
Valvola gas Vanne gaz
Fusibile Fusible
Elettrodo Electrode
RISC. Chauffage
SAN. Sanitaire

AB01X Carte de commande (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
AB05X Carte de commande (C.A.I.-R.A.I.)
AC02X Carte de l'afficheur
CN1-CN12 Connecteurs de connexion
C.S.A. Remplissage semi-automatique de l'installation de chauffage (uniquement C.A.I.-MIX C.S.I.)
E.A./R. Electrode allumage/détection
F Fusible externe 2 AF (F2AL 250 V)
F1 Fusible 2 AF (F2AL 250 V)
F.L. Fluxostat sanitaire (uniquement C.A.I.-MIX C.S.I)
ME1 Bornier pour branchements externes en haute tension
ME2 Bornier pour branchements externes en basse tension
ME3 Bornier pour branchement de la sonde du ballon (uniq. R.A.I.-MIX R.S.I.)
MOD Modulateur
OPE Opérateur robinet du gaz
P Pompe
P.A.D. Pressostat différentiel analogique (uniq. MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
RL1-RL4 Relais de commande des opérateurs du gaz
RL2 Relais de commande du circulateur
RL3 Relais de commande du moteur de la vanne à trois voies
RL5 Relais de commande du remplissage semi-automatique de l'installation de chauffage (uniquement C.A.I.-MIX C.S.I.)
S.R. Sonde (NTC) température circuit primaire
S.S. Sonde (NTC) température circuit sanitaire (uniquement C.A.I.-MIX C.S.I.)
T.B. Thermostat du brûleur (uniquement MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
T.F. Thermostat fumées (uniquement C.A.I.-R.A.I.)
T.L. Thermostat limite
T.P. Transducteur de pression
S.Boll. Sonde du ballon (uniquement R.A.I.-MIX R.S.I.)
T.Boll. Thermostat du ballon (uniquement R.A.I.-MIX R.S.I.)
V Ventilateur (uniquement MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
3V Servomoteur vanne 3 voies
TRX Transformateur d'allumage à distance

Español

ESQUEMA ELÉCTRICO MULTIHILO (C.A.I.-R.A.I.-MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

LA POLARIZACIÓN L-N È ACONSEJADA

Blu=Azul	Marrone=Marrón	Nero=Negro
Rosso=Rojo	Bianco=Blanco	Viola=Violeta
Giallo=Amarillo	Arancione=Anaranjado	Grigio=Gris
Verde=Verde		

Collegamento valvole di zona = Conexión válvulas de zona
Valvola gas Válvula gas
Fusibile Fusible
Elettrodo Electrodo
RISC. CALEF.
SAN. SAN.

AB01X Tarjeta comando (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
AB05X Tarjeta comando (C.A.I.-R.A.I.)
AC02X Tarjeta visor digital
CN1-CN12 Conectores de conexión
C.S.A. Llenado semiautomático instalación calefacción (solo C.A.I.-MIX C.S.I.)
E.A./R. Eléctrodo encendido/detección
F Fusible externo 2 AF (F2AL 250 V)
F1 Fusible 2 AF (F2AL 250 V)
F.L. Flusostato sanitario (solo C.A.I.-MIX C.S.I.)
ME1 Bornera para conexiones externos en alta tensión
ME2 Bornera para conexiones externos en baja tensión
ME3 Bornera para conexión sonda interacumulador (solo R.A.I.-MIX R.S.I.)
MOD Modulador
OPE Operador válvula gas
P Bomba
P.A.D. Presóstato analógico diferencial (solo MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
RL1-RL4 Relé mando operadores gas
RL2 Relé mando circulador
RL3 Relé mando motor válvula de tres vías
RL5 Relé mando carga semiautomática instalación calefacción (solo C.A.I.-MIX C.S.I.)
S.R. Sonda (NTC) temperatura circuito primario
S.S. Sonda (NTC) temperatura circuito sanitario (solo C.A.I.-MIX C.S.I.)

Português

DIAGRAMA ELÉCTRICO MULTIFILAR (C.A.I.-R.A.I.-MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

SUGERE-SE A POLARIZAÇÃO L-N

Blu=Azul	Marrone=Castanha	Nero=Preto
Rosso=Vermelho	Bianco=Branco	Viola=Roxo
Giallo=Amarelo	Arancione=Laranja	Grigio=Cinzento
Verde=Green		

Collegamento valvole di zona = Ligação válvulas de zona
Valvola gas Válvula de gás
Fusibile Fusível
Elettrodo Eléctrodo
RISC. AQUEC.
SAN. SANIT.

AB01X Cartão de comando (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
AB05X Cartão de comando (C.A.I.-R.A.I.)
AC02X Cartão do display
CN1-CN12 Conectores de ligação
C.S.A. Carregamento semi-automático da instalação de aquecimento (só C.A.I.-MIX C.S.I.)
E.A./R. Eléctrodo ignição/detecção
F Fusível externo 2 AF (F2AL 250 V)
F1 Fusível 2 AF (F2AL 250 V)
F.L. Fluxômetro circuito sanitário (só C.A.I.-MIX C.S.I.)
ME1 Placa de bornes para ligações externas em alta tensão
ME2 Placa de bornes para ligações externas em baixa tensão
ME3 Placa de bornes para ligação da sonda queimador (só R.A.I.-MIX R.S.I.)
MOD Modulador
OPE Operador válvula do gás
P Bomba
P.A.D. Comutador de pressão analógico (só MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
RL1-RL4 Relê comando operadores gás
RL2 Relê comando bomba circuladora
RL3 Relê comando motor válvula de três vias
RL5 Relê comando carregamento semi-automático instalação de aquecimento (só C.A.I.-MIX C.S.I.)
S.R. Sonda (NTC) temperatura circuito primário
S.S. Sonda (NTC) temperatura circuito sanitário (só C.A.I.-MIX C.S.I.)

T.B. Termostato quemador (solo MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
T.F. Termostato humos (solo C.A.I.-R.A.I.)
T.L. Termostato límite
T.P. Transductor de presión
S.Boll. Sonda interacumulador (solo R.A.I.-MIX R.S.I.)
T.Boll. Termostato interacumulador (solo R.A.I.-MIX R.S.I.)
V Ventilador (solo MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
3V Servomotor válvula 3 vías
TRX Transformador de encendido remoto

T.B. Termóstato queimador (só MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
T.F. Termóstato fumos (só C.A.I.-R.A.I.)
T.L. Termóstato limite
T.P. Transdutor de pressão
S.Boll. Sonda boiler (só R.A.I.-MIX R.S.I.)
T.Boll. Termóstato boiler (só R.A.I.-MIX R.S.I.)
V Ventilador (só MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
3V Servomotor válvula de três vias
TRX Transformador de ignição remoto

Magyar

KAPCSOLÁSI RAJZ (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

A FÁZIS-NULLA POLARIZÁCIÓ AJÁNLOTT

Blu=Kék Marrone=Barna Nero=Fekete
Rosso=Piros Bianco=Fehér Viola=Lia
Giallo=Sárga Arancione=Narancssárga Grigio=Szürke
Verde=Zöld

Collegamento valvole di zona = Zónaszelepek csatlakozása
Valvola gas Gázszelep
Fusibile Biztosíték
Elettrodo Elektróda
RISC. Fűt.
SAN. HMV

AB01X Vezérlőpanel
AC02X Kijelző-panel
CN1-CN12 Csatlakozókábel
C.S.A. Fűtőrendszer félautomata feltöltés (csak MIX C.S.I. esetén)
E.A./R. Gyújtó/lángőr elektróda
F Külső biztosíték 2 AF (F2AL 250 V)
F1 Biztosíték 2 AF (F2AL 250 V)
F.L. HMV áramlásszabályozó (csak MIX C.S.I. esetén)
ME1 Sorkapocsléc magasfeszültségű külső csatlakozáshoz
ME2 Sorkapocsléc alacsonyfeszültségű külső csatlakozáshoz
ME3 Sorkapocsléc tároló érzékelőhöz való csatlakozáshoz (csak MIX R.S.I. esetén)
MOD Modulációs tekercs
OPE A gázszelep operátoregysége
P Szivattyú
P.A.D. Analóg nyomáskülönbség-érzékelő
RL1-RL4 Gázszeleptekercsek reléje
RL2 Keringetőszivattyú relé
RL3 Háromjáratú szelep motor relé
RL5 Fűtőrendszer félautomata feltöltés relé (csak MIX C.S.I. esetén)
S.R. Fűtőköri (NTC)hőérzékelő
S.S. HMV köri (NTC) hőérzékelő (csak MIX C.S.I. esetén)
T.B. Égő termosztát
T.L. Határoló termosztát
T.P. Víznyomás-jelző
S.Boll. Tároló érzékelő (csak MIX R.S.I. esetén)
T.Boll. Tároló termosztát (csak MIX R.S.I. esetén)
V Ventilátor
3V Háromjáratú szelep állítómotor
TRX A távgyújtás transzformátora

Romana

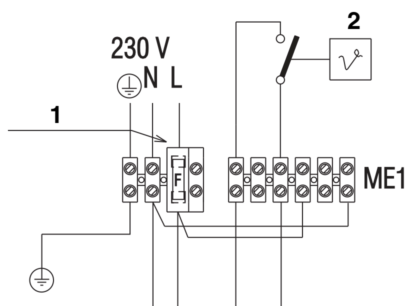
SCHEMA ELECTRICA MULTIFILARA (C.A.I.-R.A.I.-MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)

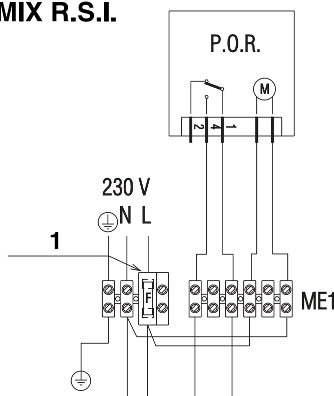
ESTE RECOMANDATA POLARIZAREA L-N

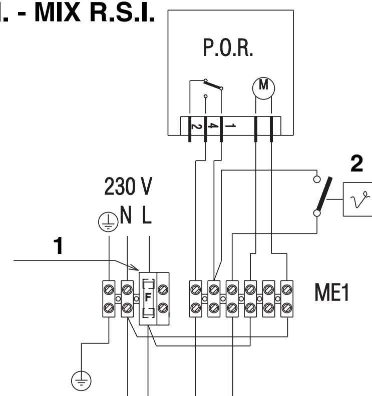
Blu=Albastru Marrone=Maro Nero=Negru
Rosso=Rosu Bianco=Alb Viola=Violet
Giallo=Galben Arancione=Portocaliu Grigio=Gri
Verde=Verde

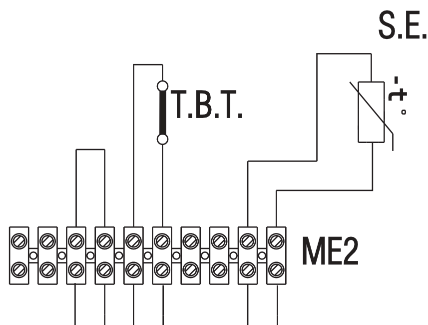
Collegamento valvole di zona = Legatura valva de zona
Valvola gas Vana gaz
Fusibile Sigurante
Elettrodo Electrod
RISC. Incalzire
SAN. ACM

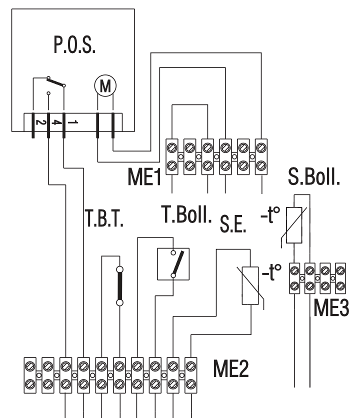
AB01X Placa de control (MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
AB05X Placa de control (C.A.I.-R.A.I.)
AC02X Placa de afisare
CN1-CN12 Conectori
C.S.A. Umplere semi-automata circuit incalzire (numai C.A.I.-MIX C.S.I.)
E.A./R. Electrod aprindere/detectie
F Siguranta externa 2 AF (F2AL 250 V)
F1 Siguranta 2 AF (F2AL 250 V)
F.L. Intreruptor debit apa calda menajera (numai C.A.I.-MIX C.S.I.)
ME1 Panou terminale pentru contacte externe voltaj ridicat
ME2 Panou terminale pentru contacte externe voltaj redus
ME3 Panou terminale pentru contacte senzor rezervor apa (numai R.A.I.-MIX R.S.I.)
MOD Modulator
OPE Operator supapa gaz
P Pompa
P.A.D. Presostat analogic diferential (numai MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
RL1-RL4 Releu de control operator gaz
RL2 Releu de control circulator
RL3 Releu de control motor supapa cu trei cai
RL5 Releu de control umplere semi-automata circuit incalzire (numai C.A.I.-MIX C.S.I.)
S.R. Senzor circuit primar de temperatura (NTC)
S.S. Senzor temperatura circuit apa calda menajera (NTC) (numai C.A.I.-MIX C.S.I.)
T.B. Termistor arzator (numai MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
T.F. Termostat fumuri (numai C.A.I.-R.A.I.)
T.L. Termostat de siguranta
T.P. Traductor de presiune
S.Boll. Senzor rezervor apa (numai R.A.I.-MIX R.S.I.)
T.Boll. Termostat rezervor apa (numai R.A.I.-MIX R.S.I.)
V Ventilator (numai MIX C.S.I.-MIX R.S.I.)
3V Supapa solenoidala cu 3 cai, cu servomotor
TRX Transformator aprindere de la distanta











English

CONNECTING THE AMBIENT THERMOSTAT AND/OR TIME CLOCK (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.)

a Fit the ambient thermostat as shown in the diagram after removing the jumper on the 6-pin terminal board.
The ambient thermostat contacts must be suitable for V= 230 Volt.
1= 2AF fuse

b Fit the heating time clock as shown in the diagram after removing the jumper on the 6-pin terminal board.
The heating time clock contacts must be suitable for V= 230 Volt.
1= 2AF fuse

c Fit the heating time clock and the smbient thermostat as shown in the diagram after removing the jumper on the 6-pin terminal board.
The ambient thermostat and heating time clock contacts must be suitable for V= 230 Volt.
1= 2AF fuse

d Fit low voltage connections as shown in figure on the board ME2 previewed for low voltage connections.
T.B.T. = Low temperature thermostat
S.E. = External sensor

e Fit low voltage connections as shown in figure on the board ME2 previewed for low voltage connections.
T.B.T. = Low temperature thermostat
S.E. = External sensor
P.O.S. = DHW time clock
T. Boll. = Water tank thermostat
S. Boll. = Water tank sensor

Français

CONNEXION DU THERMOSTAT D’AMBIANCE ET/OU DU PROGRAMMATEUR HORAIRE (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.)

a Le thermostat d’ambiance doit être placé de la façon indiquée sur le schéma après avoir ôté le cavalier placé sur le bornier à 6 pôles. Les contacts du thermostat d’ambiance doivent être dimensionnés pour V= 230 Volt.
1= 2AF fusible

b Le programmateur horaire de chauffage doit être placé de la façon indiquée sur le schéma après avoir ôté le cavalier du thermostat d’ambiance placé sur le bornier à 6 pôles. Les contacts du programmateur horaire doivent être dimensionnés pour V= 230 Volt.
1= 2AF fusible

c Le programmateur horaire de chauffage et le thermostat d’ambiance doivent être placés de la façon indiquée sur le schéma après avoir ôté le cavalier placé sur le bornier à 6 pôles. Les contacts du thermostat d’ambiance et du programmateur doivent être dimensionnés pour V= 230 Volt.
1= 2AF fusible

d Les usagers de basse tension doivent être branchés de la façon indiquée par la figure sur le bornier ME2 prévu pour le branchement des usagers en basse tension.
T.B.T. = Thermostat basse température
S.E. = Sonde extérieure

e Les usagers de basse tension doivent être branchés de la façon indiquée par la figure sur le bornier ME2 prévu pour le branchement des usagers en basse tension.
T.B.T. = Thermostat basse température
S.E. = Sonde extérieure
P.O.S. = Programmateur horaire sanitaire
T. Boll. = Thermostat ballon
S. Boll. = Sonde ballon

Español

CONEXIÓN TERMOSTATO AMBIENTE Y/O PROGRAMADOR HORARIO (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.)

a El termostato ambiente se introducirá como indicado en el esquema después de quitar el puente presente en la regleta de 6 polos. Los contactos del termostato ambiente tienen que ser dimensionados para V= 230 Voltios.
1= fusible 2AF

b El programador horario calefacción se introducirá como indicado en el esquema después de quitar el puente del termostato ambiente presente en la regleta de 6 polos. Los contactos del programador horario tienen que ser dimensionados para V= 230 Voltios.
1= fusible 2AF

c El programador horario calefacción y el termostato ambiente se introducirán como indicado en el esquema después de quitar el puente presente en la regleta de 6 polos. Los contactos del termostato ambiente y del programador horario tienen que ser dimensionados para V= 230 Voltios.
1= fusible 2AF

d Los aparatos de baja tensión se conectarán como indicado en figura en la regleta ME2 predispuesta para la conexión de los aparatos de baja tensión.
T.B.T. = Termostato baja temperatura
S.E. = Sonda exterior

e Los aparatos de baja tensión se conectarán como indicado en figura en la regleta ME2 predispuesta para la conexión de los aparatos de baja tensión.
T.B.T. = Termostato baja temperatura
S.E. = Sonda exterior
P.O.S. = Programador horario sanitario
T. Boll. = Termostato interacumulador
S. Boll. = Sonda interacumulador

Português

LIGAÇÃO TERMÓSTATO AMBIENTE E/OU PROGRAMADOR HORÁRIO (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.)

a O termóstato ambiente terá de ser inserido, segundo indicado no diagrama, após ter retirado a peça de ligação em forquilha presente na placa de bornes de 6 pólos. Os contactos do termóstato ambiente devem estar dimensionados para V= 230 Volt.
1= fusível 2AF

b O programador horário do aquecimento terá de ser inserido, segundo indicado no diagrama, após ter retirado a peça de ligação em forquilha presente na placa de bornes de 6 pólos. Os contactos do programador horário devem estar dimensionados para V= 230 Volt.
1= fusível 2AF

c O programador horário do aquecimento e o termóstato ambiente terão de ser inseridos, segundo indicado no diagrama, após ter retirado a peça de ligação em forquilha presente na placa de bornes de 6 pólos. Os contactos do termóstato ambiente e do programador horário devem estar dimensionados para V= 230 Volt.
1= fusível 2AF

d Os usos de baixa tensão terão de estar ligados, segundo indicado na figura, à placa de bornes ME2, predisposta para a ligação dos usos em baixa tensão.
T.B.T. = Termóstato baixa temperatura
S.E. = Sonda externa

e Os usos de baixa tensão terão de estar ligadas, segundo indicado na figura, à placa de bornes ME2 predisposta para a ligação aos usos em baixa tensão.
T.B.T. = Termóstato baixa temperatura
S.E. = Sonda externa
P.O.S. = Programador horário circuito sanitário
T. Boll. = Termóstato boiler
S. Boll. = Sonda boiler

Magyar

SZOBATERMOSZTÁT ÉS/VAGY IDŐPROGRAMOZÓ CSATLAKOZÁSOK (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.)

a A szobatermosztátot a kapcsolási rajznak megfelelően kösse be, miután eltávolította a 6 pólusú sorkapocslécen található áthidalást. A szobatermosztát érintkezőjét V = 230 Volt-ra kell méretezni.
1= 2AF olvadóbiztosíték

b A fűtési időprogramozót a kapcsolási rajznak megfelelően kösse be, miután eltávolította a 6 pólusú sorkapocslécen található áthidalást. Az időprogramozó érintkezőjét V = 230 Volt-ra kell méretezni.
1= 2AF olvadóbiztosíték

c A fűtési időprogramozót és a szobatermosztátot a kapcsolási rajznak megfelelően kösse be, miután eltávolította a 6-pólusú sorkapocslécen található áthidalást. Az időprogramozó és a szobatermosztát érintkezőjét V = 230 Voltra kell méretezni.
1= 2AF olvadóbiztosíték

d Az ábrának megfelelően, az alacsony feszültségű alkatrészeket az ME2 sorkapocslécre kösse, melyet kifejezetten az alacsony feszültségű alkatrészeket csatlakozására alakítottunk ki.
T.B.T. = Alacsony hőmérséklet termosztát
S.E. = Külső érzékelő

e Az ábrának megfelelően, az alacsony feszültségű alkatrészeket az ME2 sorkapocslécre kösse, melyet kifejezetten az alacsony feszültségű alkatrészeket csatlakozására alakítottunk ki.
T.B.T. = Alacsony hőmérséklet termosztát
S.E. = Külső érzékelő
P.O.S. = HMV időprogramozó
T. Boll. = Tároló termosztát
S. Boll. = Tároló érzékelő

Romana

CONECTAREA TERMOSTATULUI DE AMBIENT SI/SAU A PROGRAMATORULUI ORAR (C.A.I.-MIX C.S.I.-R.A.I.-MIX R.S.I.)

a Conectati termostatul de ambient asa cum este prezentat in diagrama, dupa scoaterea jumperului de la rigleta de 6 posturi. Termostatul de ambient trebuie conectat la V= 230 Volti.
1= siguranta 2AF

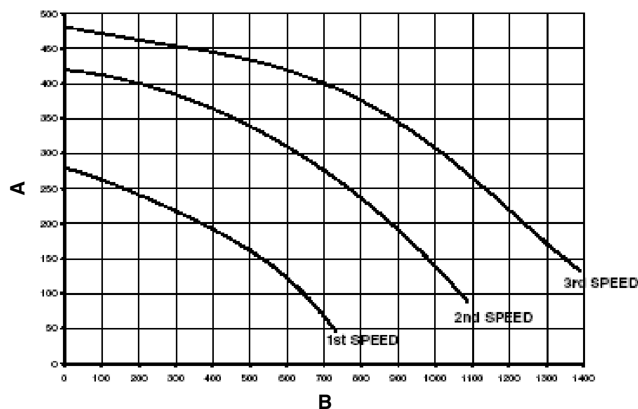
b Conectati programatorul pentru timp incalzire asa cum este prezentat in diagrama, dupa scoaterea rigletei de 6 posturi. Programatorul pentru timp de incalzire trebuie conectat la V= 230 Volti.
1= siguranta 2AF

c Conectati programatorul pentru timp incalzire si termostatul de ambient asa cum este prezentat in diagrama, dupa scoaterea jumperului de la rigleta de 6 posturi. Termostatul de ambient si progrmatorul pentru timp de incalzire trebuie conectate la V= 230 Volti.
1= siguranta 2AF

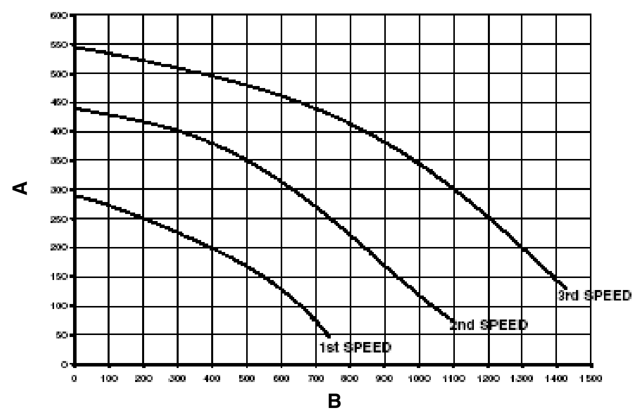
d Executati conexiunile de voltaj redus, asa cum este prezentat in figura pentru placa ME2.
T.B.T. = Termostat temperatura redusa
S.E. = Senzor extern

e Executati conexiunile de voltaj redus, asa cum este prezentat in figura pentru placa ME2.
T.B.T. = Termostat temperatura redusa
S.E. = Senzor extern
P.O.S. = Ceas ACM
T. Boll. = Termostat rezervor apa
S. Boll. = Senzor rezervor apa

C.A.I.-R.A.I.-26 MIX C.S.I.-30 MIX C.S.I.-30 MIX R.S.I.



35 MIX C.S.I.



English

CIRCULATOR RESIDUAL HEAD

A - Residual head (x 100 mbar)
B - Capacity (l/h)

The residual head for CH system is shown in the **graph 1**, depending on capacity.
CH pipes are to be dimensioned considering residual head value available. Remember that boiler properly operates if water circulation in heat exchanger is sufficient.
To this purpose, the boiler is equipped with an automatic bypass which regulates proper water capacity to heat exchanger under any system condition.

first speed
second speed
third speed

Français

PRÉVALENCE RÉSIDUELLE DU CIRCULATEUR

A - Prévalence résiduelle (x 100 mbar)
B - Débit (l/h)

La prévalence résiduelle de l'installation de chauffage est représentée en fonction du débit sur le graphique **1**.
Le dimensionnement des tuyauteries de l'installation de chauffage doit être effectué en tenant compte de la valeur de la prévalence résiduelle disponible. N'oubliez pas que la chaudière fonctionne correctement si on a une circulation d'eau suffisante dans l'échangeur du chauffage.
Dans ce but la chaudière est équipée d'un by-pass automatique qui régularise le débit de l'eau dans l'échangeur du chauffage en fonction des conditions de l'installation.

first speed = première vitesse
second speed = deuxième vitesse
third speed = troisième vitesse

Español

ALTURA DE CARGA RESIDUAL DEL CIRCULADOR

A - Carga hidrostática residual (x 100 mbar)
B - Caudal (l/h)

La carga hidrostática residual para la instalación de calefacción está representada, en función de la capacidad, por el **gráfico 1**. El dimensionamiento de las tuberías de la instalación de calefacción se tiene que efectuar teniendo presente el valor de la altura de carga residual disponible. Hay que considerar que la caldera funciona correctamente si en el intercambiador de calefacción existe una suficiente circulación de agua. Por eso la caldera está dotada de un by-pass automático que provee regular un correcto caudal de agua en el intercambiador calefacción para cualquier tipo de instalación.

first speed= primera velocidad
second speed= segunda velocidad
third speed= tercera velocidad

Portugûes

ALTURA TOTAL DE ELEVAÇÃO RESIDUAL DA BOMBA CIRCULADORA

A - Altura total de elevação residual (x 100 mbar)
B - Caudal (l/h)

A altura total de elevação residual para a instalação de aquecimento está representada, em função do caudal, no **gráfico 1**. O dimensionamento dos tubos da instalação de aquecimento tem de ser efectuado considerando o valor da altura total de elevação residual disponível. E' preciso ter presente que a caldeira funciona correctamente se no permutador do aquecimento houver uma circulação de água suficiente. Para esta finalidade, a caldeira é dotada de um by-pass automático que provê, quaisquer que sejam as condições da instalação, a regular um correcto caudal de água no permutador do aquecimento.

first speed= primiera velocidade
second speed= segunda velocidade
third speed= Terceira velocidade

Magyar

A KERINGETŐSZIVATTYÚ MARADÉK EMELŐNYOMÁSA

A - Maradék emelőnyomás (x 100 mbar)
B - Hozam (l/h)

A fűtőrendszer maradék emelőnyomását a hozam függvényében az **1.sz. grafikon** szemlélteti. A fűtőrendszer csöveinek méretezését a maradék emelőnyomás értékét szem előtt tartva kell meghatározni. Vegye figyelembe továbbá, hogy a kazán akkor működik megfelelően, ha a fűtőrendszer hőcserélőjében elégséges a vízáramlás. Ezért van a készülékben egy automata by-pass szelep, mely minden rendszertípus esetén gondoskodik a megfelelő vízhozam biztosításáról a fűtőrendszer hőcserélőjében.

first speed= első sebesség
second speed= második sebesség
third speed= harmadik sebesség

Romana

CARACTERISTICA DE DEBIT A POMPEI

A - Cap rezidual (x 100 mbar)
B - Capacitate (l/h)

Presiunea reziduala pentru sistemul de incalzire centrala este prezentat in **diagrama 1**, in functie de capacitate. Tevile de incalzire centrala trebuie dimensionate luand in considerare valoarea presiunii reziduale disponibile. Centrala functioneaza corect daca circulatia apei in schimbatorul de caldura este suficienta. In acest scop, centrala este echipata cu un dispozitiv automat de bypass, care regleaza capacitatea apei la schimbatorul de caldura, in orice conditii ale sistemului.

first speed= viteza intai
second speed= viteza a doua
third speed= viteza a treia

Cod. 10029997 - 02/13 - Ed. 4



Via Risorgimento, 13
23900 Lecco - LC
ITALY